



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

دليل المعلم

الصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول
٢٠٢٢ - ٢٠٢٣



مقدمة الكتاب المدرسي

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة والتي تمثل استمراراً لانطلاق نظام التعليم المصري الجديد، والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصرى منتم إلى وطنه وإلى أمته العربية وقارته الإفريقية، مبتكر، ومبدع، يفهم ويقبل الاختلاف، ومتقن من المعرفة والمهارات الحياتية، وقدر على التعلم مدى الحياة وقدر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائنا عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، من أجل أن ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبل أفضل، وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري في التغيير مسؤولية مشتركة بين مؤسسات الدولة أجمعها، وأولياء الأمور والمجتمع المدني والتعليم الخاص ووسائل الإعلام في مصر. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمين الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل العليا لأبنائنا، ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعاً أن يعمل كل منا على أن يكون قدوة صالحة لأبنائنا، وأن نتعاون جميعاً لبناء إنسان مصرى قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق، واحترامي وتقديرى لعلمي مصر الأجلاء.

الدكتور طارق جلال شوقي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

تشهد وزارة التربية والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءاً من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (التعليم 2.0). لتببدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول تلتها الصفين الثاني والثالث الابتدائي. وفي 2021 بدأنا في تغيير منهج الصف الرابع الابتدائي وسنستمر في التغيير تباعاً للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شباباً ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتتمنى وزارة التربية والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلاً عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل نتاجاً لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية وفعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديريته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديرى عموم المواد الدراسية، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفرى التعليمية، ومؤسسة ناشيونال جيوجرافيك للتعليم، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيراً تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكناً دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (2.0) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنينا.

المحتويات		المُدْرَس	المُدْرَس	المُدْرَس
٨٩	احتياطات السلامة الرقمية	المُدْرَس الثاني	المُدْرَس الأول	دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا
٩٠	المستكشف النشط	الدرس ١	الدرس ١	المستكشف النشط
٩١	المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنٌت ووسائل الحماية منها	الدرس ٢	الدرس ٢	التكنولوجيا وتطورها التاريخي
٩٢	استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية	الدرس ٣	الدرس ٣	مكونات جهاز الكمبيوتر
٩٣	كيفية البحث على شبكة الإنترنٌت	الدرس ٤	الدرس ٤	البرمجيات وأنظمة التشغيل
٩٤	كيفية التأكُّد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنٌت	الدرس ٥	الدرس ٥	دعم الأشخاص ذوي الهمم
٩٥	من بإمكانه مساعدتك في حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الإنترنٌت؟	الدرس ٦	الدرس ٦	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول
٩٦	خطة شخصية للأمان الرقمي	الدرس ٧	الدرس ٧	جمع البيانات، وتحليلها والتعبير عنها في رسوم بيانية
٩٧	تطبيق ما تعلّمته	الدرس ٨	الدرس ٨	إعداد التقارير لنتائج الأبحاث
٩٨	مراجعة المُدْرَس الثاني			مراجعة المُدْرَس الأول
٩٩	مشروع الفصل الدراسي الأول			

مصفوفة المدى والتتابع

المحور الثاني احتياطات السلامة الرقمية

السؤال الرئيسي: كيف يمكنك الحفاظ على سلامتك واستخدام مصادر موثوقة وآمنة أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟



تكامل المهارات			الموضوعات	الدرس
القضايا والتحديات	القيمة	المهارات الحياتية		
قضايا الصحة والسكان: الصحة العلاجية	القيمة العلمية: تقدير العلم والعلماء	التفكير الناقد؛ حل المشكلات	تعلم لتعرف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات	الدرس 1 المستكشف النشط
			• كيف يستخدم الخبراء (العلماء) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملهم وحياتهم اليومية	
			• كيف تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إيصال المعلومات	
قضايا المواطن: الوعي بالحقوق والواجبات	قيمة الذات: الاستقلالية	تعلم لتكون: التواصل	• المخاطر والأضرار المرتبطة بشبكة الإنترنت	الدرس 2
		تعلم لتعرف: التفكير الناقد	• أهمية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشاؤها	
			• طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت	
قضايا المواطن: الوعي القانوني	قيمة التعامل: الاحترام؛ التسامح وقبول الآخر	تعلم لتعيش مع الآخرين: احترام الآخر	• نشر المعلومات على شبكة الإنترنت	الدرس 3
قضايا التمييز: التمييز ضد ذوي الهمم		تعلم لتكون: المحاسبة	• ذكر مصادر المعلومات وأصحابها	
			• احترام القانون	
			• الآثار الإيجابية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي	قيمة الذات: الاستقلالية	تعلم لكون: التواصل؛ ضبط النفس	• كيفية البحث على شبكة الإنترنت بطريقة آمنة وصحيفة	الدرس 4
		تعلم لتعرف: التفكير الناقد	• طريقة اختيار الكلمات المفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الإنترنت	
قضايا العولمة: المواطنة الرقمية	القيمة العلمية: حب المعرفة الموضعية	تعلم لتعرف: التفكير الناقد	• مصادر الإنترنت الموثوقة وغير الموثوقة	الدرس 5
			• بنك المعرفة المصري	
قضايا المواطن: الوعي القانوني		تعلم لتعمل: صنع القرار	• التنمر عبر شبكة الإنترنت والمحظى غير اللائق	الدرس 6
قضايا العولمة: المواطنة الرقمية		تعلم لتعيش مع الآخرين: التعاطف	• ما الذي يمكن فعله لواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت	
قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي	القيمة العلمية: الموضعية	تعلم لتعرف: الإبداع؛ التفكير الناقد	• أهمية إنشاء كلمات مرور قوية	الدرس 7
			• أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة	
			• حماية الأجهزة من مخاطر محتملة لشبكة الإنترنت	
قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي	قيمة التعامل: المشاركة	تعلم لتعمل: التعاون	• إجراء بحث حول موضوع وتقديمه بطريقة آمنة وفعالة	الدرس 8
			• تطبيق ما تعلمت	

المحور الأول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

السؤال الرئيسي: كيف يمكننا استخدام التكنولوجيا بفعالية؟



تكامل المهارات			الموضوعات	الدرس
القضايا والتحديات	القيمة	المهارات الحياتية		
قضايا العولمة: التكنولوجيا	القيمة العلمية: تقدير العلم والعلماء	تعلم لتعرف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات	• تعلم لتعرف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات في عملهم وحياتهم	الدرس 1 المستكشف النشط
			• التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض	
قضايا العولمة: التكنولوجيا وتطورها التاريخي	القيمة العلمية: تقدير العلم والعلماء	تعلم لتقديم: التفكير الناقد	• تاريخ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الدرس 2
			• كيفية استخدام التكنولوجيا في حيata اليومية	
			• مهارات الكتابة على الكمبيوتر	
مكونات جهاز الكمبيوتر	القيمة العلمية: المثابرة	تعلم لتعمل: التعاون	• المكونات الأساسية التي ينتكون منها جهاز الكمبيوتر	الدرس 3
			• مفهوم المدخلات، والخرجات، والبيانات	
			• أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة	
البرمجيات وأنظمة التشغيل	قيمة العمل: التعاون	تعلم لتعمل: التعلم	• أنظمة التشغيل والبرمجيات	الدرس 4
			• كيف يعمل جهاز الكمبيوتر	
دعم الأشخاص ذوي الهمم	قيمة التعامل: التعلم	تعلم لتعمل: الإبداع	• التكنولوجيا المساعدة	الدرس 5
			• كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم	
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول	القيمة العلمية: حل المشكلات	تعلم لتعرف: الإبداع	• المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الدرس 6
			• حلول لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية	القيمة العلمية: حل المشكلات	تعلم لكون: التواصل	• الوسائل الرقمية التي يمكن استخدامها لتنظيم البيانات	الدرس 7
			• جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية	
إعداد التقارير لنتائج الأبحاث	قيمة التعامل: رياادة الأعمال	تعلم لكون: التعاون	• طرق مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية	الدرس 8
			• تعلم لتعرف: الإبداع؛ التفكير الناقد	

مميزات المادة

* يوفر كل محور الميزات التالية:

افتتاحية المحور: يتم افتتاح كل محور بصورة جذابة لتقديم المحور لللابنيد وذب اهتمامهم. وتتضمن الافتتاحية "السؤال الرئيسي".

السؤال الرئيسي: يمثل تساوياً واسع النطاق حول المحور بهدف زيادة اهتمام التلاميذ فيه. وسيوفر كل درس مزيداً من المعلومات حول هذا السؤال. كما سيعود التلاميذ إلى "السؤال الرئيسي" في فقرة "مراجعة المحور".

مراجعة المحور: يختتم كل محور بمراجعة من صفحتين لمساعدة التلاميذ على تلخيص أهم المعلومات والمهارات الواردة في المحور وتطبيقاتها. كما تتيح المراجعة في نهاية المحور لللابنيد الإجابة عن "السؤال الرئيسي" الذي طرحته المراجعة الأولى في صفحة "افتتاحية المحور".

المشاريع: في نهاية كل فصل، يتعاون التلاميذ على تحضير مشروع متعلق بالمحور، يمكنهم من خلاله تطبيق المهارات الشخصية التي اكتسبوها على المحتوى الأكاديمي. وتسمح المشاريع لللابنيد بإبراز إبداعهم وتطبيق الموارد التعليمية بطريقة مناسبة وشخصية.

المستكشف النشط: في بداية كل محور، يتعرف التلاميذ على محترف شهر حتى يتمكنوا من دراسة مثال ملموس لشخصية مؤثرة يُحتذى بها. وتتضمن هذه الدروس مقطع فيديو يظهر المستكشف وهو يصف عمله بنفسه.

مقاطع فيديو: تتميز دروس "المستكشف النشط" بمقاطع فيديو تفاعلية.

* يوفر كل درس الميزات التالية:

الأهداف: في بداية كل درس، يرى التلاميذ الموضوعات التي سيتعلّمونها.

لتفاعل معًا: يُطرح سؤال واسع النطاق لتعريف التلاميذ بموضوع الدرس.

لتعلّم: تقدّم المعلومات من خلال نصوص.

لنستكشف: يتيح لللابنيد مواصلة مناقشة موضوع الدرس أو القيام بمهمة قصيرة متعلقة بالمحتوى.

لمراجعة (الجزء الأول من الدرس): تتضمن هذه الفقرة ثلاثة أسئلة متعلقة بأهداف الدرس، أو المهارات الحياتية والقيم والقضايا والتحديات المطروحة في الدرس (انظر أدناه)، أو سؤالاً مختصاً، ما يتيح لللابنيد ربط محتويات الدرس بحياتهم الخاصة.

لتعلّم من خلال التطبيق: يطبق اللابنيد المعلومات التي تعلّموها للتوً بطريقة عملية، مثل تنفيذ مهمة أو إكمال مخطط المعرفة.

لمراجعة (الجزء الثاني من الدرس): يلخص اللابنيد معلومات الدرس والربط بينها. وتتضمن هذه الفقرة سؤالين.

تقييم ذاتي: في نهاية الدرس، يتحقق اللابنيد من التقدّم الذي أحرزوه نحو تحقيق أهداف الدرس.

المهارات الحياتية والقيم والقضايا والتحديات: يتمّ دمج المهارات المتعلقة بهذه المجالات في كل درس، ويتمّ تمييزها بوضوح في المحتويات وفي دليل المعلم.

يدرس كتاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منهج وزارة التربية والتعليم المصرية لتلاميذ الفصل الرابع الابتدائي.

ويقدم الكتاب نماذج عن بعض الخبراء في مجال التكنولوجيا ليحتذى بهم التلاميذ وذلك من خلال القصص والصور ومقاطع الفيديو المحفزة للتفكير. وتساعد الدروس والمفاهيم الواردة في كتاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التلاميذ على تعلم استخدام التكنولوجيا لتحقيق النجاح في الحياة.

المكونات

تتضمن المادة المكونات التالية:

• كتاب التلاميذ ودفتر الأنشطة المدمجان

• مواد تعليمية رقمية

• دليل المعلم مع المهام والأنشطة التعليمية، وإجراءات التدريس

• أوراق أنشطة قابلة للتحميل

• مقاطع فيديو

أهداف المادة

تزوّد هذه المادة تلاميذ الرابع الابتدائي لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بأمان وفعالية. تساعد هذه المادة ذات المحتوى العملي والملائم للابنيد على تعلم مهارات التفكير العليا وتطبيقاتها، بما في ذلك التفكير الناقد والتواصل والإبداع والعمل الجماعي والقيادة والوعي الذاتي. ومن خلال تطوير مهارات التفكير العليا ومعرفة أهمية التعلم مدى الحياة، سيكون التلاميذ على أتم الاستعداد لبناء مستقبلهم ولتصبحوا أعضاء منتجين في المجتمع.

بنية المادة

تقسم المادة إلى أربعة محاور على مدار العام الدراسي، حيث يغطي كل فصل محورين. ويتناول كل محور مفهوماً واسعاً ضمن منهج وزارة التربية والتعليم.

وينقسم كل محور إلى دروس.

يتكون كل درس من صفحتين تغطيان ٤٥ دقيقة من وقت الفصل وتتضمنان الإرشادات والأنشطة، ويختتم بمراجعة وتقدير ذاتي.

الفصل الأول

المحور الأول: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا (٨ دروس)

يتعرّف التلاميذ على تطوير التكنولوجيا والمكونات الأساسية لأنظمة الكمبيوتر وكيفية إسهام التكنولوجيا في مساعدة الأشخاص ذوي الهمم. ويناقشون كيف يستخدم المستكشرون وعلماء الآثار التكنولوجيا لجمع المعلومات وتحليلها وعرض النتائج التي توصلوا إليها. كما تتسنى لهم الفرصة لتطوير مهارات الطباعة الأساسية. وتشمل المهارات الأساسية الأخرى احترام التنوع والتعاطف وحل المشكلات.

المحور الثاني: احتياجات السلامة الرقمية (٨ دروس)

أصبح الإنترنٌت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فمن المهم أن يتعلّم التلاميذ كيفية استخدامه بفعالية. في هذا المحور، يتعلّم التلاميذ كيفية استخدام الإنترنٌت بأمان ومسؤولية وكيفية العثور على مصادر موثوقة عبر الإنترنٌت والتحقق منها، كما يطّورون خطة شخصية للأمان الرقمي.

حلق فرص دمج في الفصل

<ul style="list-style-type: none"> - تكرار كيفية استخدام قوائم وأدوات البرامج أكثر من مرّة وعدم الانتقال إلى الخطوة التالية إلا بعد التأكّد من إتقانهم الخطوات السابقة. - استخدام استراتيجية البيان العملي لشرح التطبيقات وتقديمها عمليًّا أمامهم. - التركيز على المصطلحات الإنجليزية والمقابلة لها باللغة العربية والتأكيد عليها إمّا على السبورة أو داخل كتاب التلميذ. - إعداد عروض مرئية كالخرائط الذهنية عند تقديم بعض الموضوعات التي تتطلّب ذلك حتى يسهل فهمها. يمكن لذلك أن يتضمّن إضافة روابط ملّوّقة إلكترونيًّا. 	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة في عملية نقل الخبرة أو نقل آثار التعلم من موقف إلى آخر. - قصور واضح في استخدام اللغة والكلام ونُطق الحروف والكلمات، مع استخدام كلمات وجمل بسيطة، ومحدودية المفردات. 	
<ul style="list-style-type: none"> - إدماجهم في مجموعات عمل وأداء المهام بحسب إعاقتهم. - تقليل الواجبات المنزلية والصفيّة، وإعطاؤهم ما يكفيهم من وقت لأداء مهامهم. - تبسيط الاستجابات، قد تكون شفهية أو إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. 	<ul style="list-style-type: none"> - العجز عن إتمام المهمة المراد القيام بها دفعة واحدة. - صعوبات في مجال اللغة، عدم وضوح الكلام أحياناً بدرجة يتعذر على الآخرين فهمه. وسبب ذلك ضعف التحّكم في عضلات اللسان والشفاه والخلق وتعبيرات الوجه. - القلق والخجل والعزلة وعدم الثقة بالنفس وعدم التفاعل الاجتماعي. 	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي
<ul style="list-style-type: none"> - شرح النشاط قبل البدء فيه. - تقاضي الطلب منهم أن ينظروا وينصتوا في الوقت نفسه، لعدم قدرتهم على معالجة المعلومات الداخلة عن طريق الرؤية والسمع في الوقت نفسه، والتأكد من انتباهم. - التركيز على الأنشطة الحسّية واستخدام الصور في التدريس، وجدال الأنشطة المصوّرة للأنشطة اليومية، بدلاً من اللغة أو الكلمات، تحدّث المعلم معهم بجمل قصيرة مركّزاً على الكلمات الفتاحية، ينطّقها بنغمة مرتفعة و يجعلها في نهاية الجملة. 	<ul style="list-style-type: none"> - نقص الانتباه والتذكّر والدافعية. - صعوبة الانتقال من موضوع إلى آخر مع الانتقائية البالغة. وتدعى الحاجة إلى تلميحات (ملفات) لساعدتهم في عملية التذكّر والاستدعاء. - قدرتهم على تذكّر المعلومات البصرية أفضل من تذكّر المعلومات السمعية. - ضعف في مهارات الاستماع والتحدث. - المُبالغة في ردّ الفعل تجاه الضوضاء، الانزعاج من الأصوات الساطعة، صعوبة تمييز العلاقة بين الشكل والأرضية أو الخلفية في الصور، التفور من لس الآخرين. 	اضطراب طيف التوحد
<ul style="list-style-type: none"> - التأكّد من وصول التعليمات والتوجيهات لهم بشكل صحيح. - مع الأنشطة والوسائل التعليمية الجاذبة للانتباه. - الاعتماد على الألعاب التعليمية، وتجزئة المهام والواجبات إلى وحدات أقلّ تعقيداً. - مكافأة المتعلّم على كلّ خطوة يتمّها على الوجه السليم. - إجلاسهم في أماكن محدّدة، مع استخدام المُعزّزات المناسبة لتحديد حرركتهم داخل الفصل. - مع حُظّة للأنشطة اليومية والفاعليّات التي يقوم بها المعلم وتكرارها للتلاميذ. 	<ul style="list-style-type: none"> - نقص الانتباه والتذكّر. - صعوبة التنظيم وإنهاء المهام المكلّفين بها. - الحركة المستمرة والدائمة والليل إلى التسلّق والتأرجح والتنقل الدائم. - قد يجد بعضهم صعوبة في تكون صداقات مع الأقران، وكذلك صعوبة في اللعب أو مشاركة الآخرين في الأنشطة التي يقومون بها بهدوء. - صعوبة أيضاً في السلوك التكثيفي والمهارات الحياتية. 	تشتت الانتباه وفرط الحركة
<ul style="list-style-type: none"> - تقسيم طول الجملة واستخدام الكلمات الأكثر شيوعاً، وتغيير النبرة وتهيئة التلاميذ قبل قراءة النص وبعدها، فضلاً عن الحاسوب الآلي لتشجيعهم على استخدامه في الكتابة، وكذلك مراعاة الفراغات بين الكلمات وتصويب الأخطاء الإملائية. 	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة الانتباه والتذكّر، وتكوين المفاهيم، والإدراك اللفظي والبصري، والذاكرة قصيرة المدى. - صعوبة فهم المسموع وربط المفردات بالسلوك، والتمييز بين الكلمات المتشابهة، واتباع التعليمات الشفهية، و اختيار المفردات المعبّرة عن التفكير وتذكّرها. - يُصنفون بالحركة المستمرة، والتغييرات الانفعالية السريعة أو عدم الاتكّاث وعدم الرغبة في المشاركة الصفيّة. 	صعوبات التعلم

أصبح التعليم، في عصر المعلومات وتكنولوجيا التعليم، يرتكز على احتياجات المعلم الخاصة و مراعاة خلفيته المعرفية وقدراته الشخصية. وأصبحت مهمة تعليم ذوي الهمم الأساسية هي أن نعلمهم كيف يتعلّمون ويتكيّفون مع مجتمعهم ويواجهون حياتهم. ولذلك نهتم بإعداد دليل للمعلم يهدف إلى:

- دعم المعلّمين عند تدريس المتعلّمين المدمجين من ذوي الهمم البسيطة في مدارس التعليم العام:
- توفير التعليم الجميع بجودة عالية ومن دون تمييز؛

• تحقيق النمو الشامل للمتعلّمين من الناحية الجسمية والعقلية والوجدانية إلى أقصى حدّ تسمح به قدراتهم وإمكانياتهم، إضافة إلى تزويدهم بالقدر المناسب من المعرفة الأساسية؛

- خلق بيئة تعليمية داعمة ومحفّزة؛ ما يساعد التلاميذ المدمجين SEND على التوافق الاجتماعي داخل المدرسة وخارجها.

وتعتّد تكنولوجيا المعلومات من العوامل المساعدة في تحقيق تكافؤ الفرص للأطفال ذوي الهمم، وتعزيز فرص الإدماج التعليمي والاجتماعي، ومسايرة متطلبات العصر، ومواكبة عصر التحول الرقمي، وإكتسابهم مهارات مهنية وتكنولوجية تتطلّبها فرص العمل، وبناء القرارات التي يحتاج إليها سوق العمل وريادة الأعمال.

ما يجب على المعلّمين معرفته لدمج المتعلّمين المباينين... الخصائص والاحتياجات التربوية:

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات أهمية بالغة لذوي الهمم، فهي تمكّنهم من المشاركة الكاملة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية لمجتمعهم، ولقد اتّخذت خطوات في اتجاه تحسين نوعية حياتهم، من خلال مساعدتهم على الاستقلال وتمكّنهم، وفيما يلي خصائص تلك الفئات واحتياجاتها التربوية:

المتعلّمين	الخصائص	الاحتياجات التربوية العامة
الإعاقة البصرية الأكماء وضعاف البصر	<ul style="list-style-type: none"> - المعلم للذكاء الطبيعي، ذاكرة حسّية قوية، دافعية متّمّرة، أقلّ قدرة على التخيّل صعوبة في تكوين بعض المفاهيم كالمسافات والألوان. - القصور في استخدام الإيماءات وتعبيرات الوجه والجسم. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحويل النصوص المكتوبة إلى مسموعة، وكتابه التكليفات والنصوص بطريقة برايل، والإجابة الشفهية بالنسبة للمكفوفين. - استخدام برنامج قارئ الشاشة. - وصف الصور شفهياً للمكفوفين وعرضها مكبّرة لضعف البصر من دون تفاصيل.
الإعاقة السمعية (ضعف السمع)	<ul style="list-style-type: none"> - مواجهة مشاكل في فهم ٥٠٪ من المذاقات الصفيّة الجماعية إذا لم يتّسّن لهم متابعتها بصرّياً. - يمفرّدات لغوية محدودة، ومشكلات في اللغة التعبيرية. - صعوبة في التعلم الشفهي، وصعوبة في الربط بين الكلمات المسموعة ورموزها المكتوبة، وكذلك صعوبة في تعلم المفاهيم اللغوية. - عدم تأثّر القابلية على التعلم والتفكير التجريدي إذا المعلومات من خلال اللغة المرئية. - ضعف القدرة على تركيز الانتباه وصعوبة تذكّر المعلومات إلا إذا قدّمت من خلال التعليم البصري. 	<ul style="list-style-type: none"> - تكنولوجيا المعلومات السابقة تعلّمها عند تقديم مفاهيم وتصوّرها حياتية، وبأمثلة مبسطة من بيته التلاميذ. - تحديد المهام واستخدام استراتيجية البيان العملي لشرح التطبيقات وتقديمها عمليًّا أمامهم. - التكرار لكيفية استخدام قوائم وأدوات البرامج أكثر من مرّة، وعدم الانتقال إلى الخطوة التالية إلا بعد التأكّد من إتقانهم الخطوات السابقة. - إضافة بعض التلميحات البصرية للمحتوى البصري مثل: الأسماء، والدواير، وتلوين بعض الكلمات، وإعطاء وقت إضافي، وذلك بالتعاون مع معلم غرفة المصادر لتصبح مرنّة وقدرة على تلبية احتياجات المتعلّمين ضعاف السمع. - التحدّث في مواجهة المتعلّم حتى يستطيع قراءة الشفاه، بخاصة عند عرض مصطلحات اللغة الإنجليزية والمصطلحات الجديدة.
الإعاقة الذهنية	<ul style="list-style-type: none"> - تشتت الانتباه وضفت التركيز وصعوبة الاحتفاظ بالمعلومات، واسترجاعها عند الطلب، بخاصة الذاكرة قصيرة المدى المرتبطة بالتعلم الدراسي. - الميل إلى الاعتماد على الآخرين والافتقار إلى الاستقلالية والداعفة للقيام بمهام المطلوبة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تشتت الانتباه وتجزئتها، والتركيز على الأنشطة الحسّية، ومن السهل إلى الصعب. - إعطاؤهم تعليمات واضحة ومحدّدة، ووقتاً كافياً لأداء مهامهم. - تجربة فشل المتعلّمين كلّما أمكن، بل تقديم لهم المهام التي ينجحون فيها أولاً حتى يستمرّون في أداء المهام المطلوبة منهم ويشعرُون بالنجاح.

<p>- قسمُ التلاميذ المكفوفين إلى مجموعات كبيرة وصغيرة وأعلمُهم بذلك، ثم اطرح عليهم أسئلة شفهية.</p> <p>- ضعُّ تلاميذ الدمج في مجموعات بنسبة تلميذ واحد في كلّ مجموعة في جزء (تشارك).</p> <p>- إِدْعَمُ تلاميذ الشلل الدماغي والإعاقة الحركية بمساعدة أقرانهم لهم في الكتابة.</p> <p>- وعَّ التلاميذ من غير فئات الدمج عن حاجات زملائهم من التلاميذ المدمجين حتى لا يتعرّضُ أفراد تلك الفئات لردود فعل تحبطهم وتعيق استمرارهم في عملية التعلم وذلك في الجزء الخاص بتنفيذ نشاط (اختبر زميلاً).</p>	دعم المجموعات	
<p>- حدد طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام الإنترنت واكتبها على السبورة في جمل ملخصة ومرتبة وقصيرة، أو مثّلها في خريطة ذهنية وذلك لفئات الدمج.</p> <p>- عُدّ جدولًا تضع فيه الآثار الإيجابية ومقابلاً لها الآثار السلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك في جمل قصيرة وبسيطة ومحدّدة.</p> <p>- تحقّق من الفهم بتشجيع تلاميذ فئات الدمج على تمثيل بعض المفاهيم والسيناريوهات، كالتنمُّر، على شكل مسرحية.</p> <p>- لخُصُّ أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمل وأفكار رئيسة.</p> <p>- خُذ بالاعتبار احتمالية تعرّض تلاميذ الدمج لواقف التنمُّر وتشجيعهم على مواجهة ذلك من دون خوف أو تردد والتحدُّث إلى الآخرين إذا حدث ذلك.</p>	دعم الأمن التكنولوجي	
<p>- أدعُمُ الكمبيوتر ببرنامج (قارئ الشاشة) لقراءة الشاشة لفئة المكفوفين.</p> <p>- أتيحُ الفرصة للتلاميذ المكفوفين لسماع الدرس من خلال الكمبيوتر (audio) كوسيلة مساعدة في حجرة الوسائل.</p> <p>- حدد الكلمات الرئيسية في الدرس مثل (الحجب، تنزيل الملفات، الرسائل المزعجة، إلخ). وما يقابلها من المصطلحات باللغة الإنجليزية واكتبها على السبورة، أو ضع خطأً تحتها أو إطاراً حولها في كتاب التلميذ وذلك لفئات الإعاقة الذهنية، اضطراب طيف التوحد، ضعاف السمع.</p> <p>- عُدّ خريطة ذهنية خاصة بروابط الواقع الإلكتروني (.gov، .edu، .com) لتبسيط شرحها لفئات الدمج.</p> <p>- أكتب الأفكار والمفاهيم الرئيسية على السبورة لإتاحة وقت كافٍ لتلاميذ الدمج لإدراكها طوال فترة عرض الدرس.</p> <p>- راعِي ما يلي في النصوص المكتوبة أو المسموعة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجزئة النصوص إلى فقرات قصيرة. • التركيز على الأفكار الرئيسية. • تلخيص النص مع الاحتفاظ بالأفكار الرئيسية. 	دعم النصوص المكتوبة والمسموعة	
<p>- صُفُّ الصور لفئة المكفوفين وكبّرها لضعف البصر.</p> <p>- صُفُّ الرسوم التوضيحية للمكفوفين.</p> <p>- إِسْتَخْدِم صورًا تعبّر عن الكلمات غير الموجودة في البيئة المحيطة إن أمكن أو استعنُ بمثال بسيط لفئات الدمج.</p> <p>- عُدّ نموذجًا عن الرسم البياني على سبورة وبرّيّة واعرض البيانات عليها.</p> <p>- إِدْعَمُ وسائل العرض المرئية حول الموضوعات والمفاهيم التكنولوجية (مثل العروض التقديمية. ومقاطع الفيديو، والبوسترات، إلخ.) بالصور والعبارات اللفظية المكتوبة وذلك لفئات ضعاف السمع، والإعاقة الذهنية، والتوحد.</p> <p>١. عرض مقاطع الفيديو عن العلماء (أليبرت لين وأنيقا أولاه) كلّ في المحور المناسب له، بتقسيم كلّ مقطع إلى أجزاء قصيرة وعرض كلّ جزء على حدة والتعليق عليه للخروج بفكرةه الرئيسية ثمّ الانتقال إلى باقي الأجزاء ومعالجتها بالطريقة نفسها.</p> <p>٢. صُفُّ محتوى الفيديو للمكفوفين، مراعيًّا ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعليقك بعد كلّ مقطع وذلك بأسلوب بسيط. • تأكّدك من وصول الفكرة إلى فئات الدمج. • تلخيصك مقطع الفيديو بعد الانتهاء منه ومراجعة أفكاره. • مواجهتك لفئة ضعاف السمع أثناء التعليق على الفيديو. 	صور والرسوم	

شرح قصير يوضح ما يراه التلميذ في الصورة. تتوفر في دليل المعلم معلومات إضافية تدعم النقاش الفصلي حيثما ينطبق ذلك.



يركز كل محور على أحد مستكشفي ناشيونال جيوجرافيك، ويتناول طرق استخدامهم لتقنيات المعلومات والاتصالات في حياتهم. ويتم اختيار كل مستكشف بحسب ارتباطه بموضوع المحور ولتقديمه مثلاً عملياً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أرض الواقع.

لنسلط الضوء على المحور الأول
يسعى الإنسان على مراحل العصور إلى إيجاد طرق جديدة للتواصل واستكشاف العالم، وهذا نحن الآن نملك أنواعاً مختلفة كبيرة من التكنولوجيا التي تساعدنا في حياتنا اليومية.
في هذا المحور، سنتعلم عن التطور التاريخي للتكنولوجيا، ومكونات جهاز الكمبيوتر، وكيفية دعم التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم. سنتعرف أيضاً على كيفية استخدام المستكشفون وعلماء الآثار التكنولوجيا لجمع المعلومات وتحليلها، وكتابة التقارير، والتعبير عن النتائج التي توصلوا إليها.

٩

٨

وفقاً للمنهج، ينقسم المحتوى ليتناسب مع محاور المادّة الأربع على مدار العام.

يبدأ المحور بصورة مدهشة لمستكشف ناشيونال جيوجرافيك أثناء العمل. تساهم الصورة المعبّدة بإشراك المتعلم مع المستكشف وموضوع المحور.

سير الدرس

يمثل الدرس الأول من كلّ محور درس "المستكشف النشط". ويتيح ذلك لللّاميد معرفة المزيد عن مستكشف ناشيونال جيوغرافيك وعمله.

يتبع كلّ درس تسلسل "لنتفّاعل معاً، لنتعلّم، لنتستكشف، لنراجم، تقييم ذاتي". ويبدأ بأهداف الدرس ذات الصلة.

يظهر عنوان الدرس بشكل واضح.

الدرس ١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في المربع المناسب لـ "يمكنني أن...".
- أحد بعض أدوات التكنولوجيا التي يمكن استخدامها في استكشاف الأرض.
- شرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالเทคโนโลยيا.
- أصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث عن أجسام تحت الأرض.

لنتفّاعل معاً

ما بعض الأنواع المختلفة للتكنولوجيا التي يمكن استخدامها في استكشاف الأرض؟
ما الذي يريده علماء الآثار أن يجدوا عندما يستكشفون؟ إبحث في مصادر المعلومات المختلفة.

لنتعلّم

"أليرت لين" يالّم آثار، وهو يستخدم أدوات مختلفة لاستكشاف مواقع أثرية، تغفّي عن الحفر. وتمثل أهمية هذه الأدوات في أنها تسمح لعلماء الآثار بالاستكشاف بطرق بسيطة وسهلة توفر الجهد والتكلفة. وأحياناً أخرى، قد لا يعرف علماء الآثار أين يجب أن يحفر، وفي هذه الحال، عليهم إجراء مسح فوق الأرض يحدّدون من خلاله الأماكن التي يريدون البحث فيها.

هناك العديد من الأدوات التي يمكن لأليرت لين استخدامها، مثل الصور التي يحصل عليها من الأقمار الصناعية والطائرات من دون طيار. ويمكنه أيضًا، الاستناد إلى نظام تحديد الموضع العالمي (GPS) للبحث عن موقع لغرض ما، وحينما يجد، يبدأ بالبحث تحت الأرض مستخدماً كلًا من مقياس المغناطيسية والرادار المخترق للأرض.



يعرض هذا الإطار أهداف الدرس
كما يطلب من التلاميذ العودة
لإجراء تقييم ذاتي في نهاية الدرس.
يمكن للمعلم بسهولة متابعة أي
تلّاميد قد يواجه صعوبات بينما
يقدم تحديات إضافية للمتعلّمين
المتقدّمين.

يُفتح كلّ درس بسؤال "لنتفّاعل
معًا". باستخدام الصورة كمحفّز،
يمكن للمعلم أن يقود نقاشاً فصليًّا
مرتكّزاً ومثيرًا للاهتمام.
كما يوفر دليل المعلم أهدافًا مقترحة
لكلّ سؤال "لنتفّاعل معاً" ترتبط
بالمنهج الدراسي.

بعض الأدوات التي يستخدمها علماء الآثار لاستكشاف الأرض:

الرادار المخترق للأرض
طريقة يستخدم فيها الرادار لإيجاد الأجسام المدفونة تحت الأرض.



نظام تحديد الموضع العالمي (GPS)
Global Positioning System
وسيلة تحديد مكان شيء ما بواسطة الأقمار الصناعية.



مقياس المغناطيسية
جهاز يقيس المجال المغناطيسي. يمكن استخدامه للعثور على المعادن في باطن الأرض.



لنشاهد مقطع فيديو

شاهد مقطع فيديو عن أليرت لين يستكشف مدينة تيكال. أي أدوات استخدمها؟ كيف ساعدته هذه الأدوات في رؤية ما تختبئه الأشجار؟

لنتستكشف

ليس من الضروري أن تكون عالِمًا، أو مهندسًا، أو عالم آثار، أو حتى شخصًا راشدًا لتمكن من استخدام التكنولوجيا. ابحث عن أجهزة تكنولوجيا مختلفة من خلال استخدام شبكة الإنترنت والتحدّث إلى معلمك أو أسرتك وأصدقائك. أي نوع من الأجهزة التكنولوجية قد تستخدم لاستكشاف منطقة ما؟ دلّ على إجابتك، كيف يمكن لهذا الجهاز أن يساعدك في عملك الاستكشافي؟

لنزاجع

- ما الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها علماء الآثار في رحلاتهم الاستكشافية؟
- هل يمكنك تعداد بعض الأمثلة عن الأشياء التي تُستخدم هذه الأدوات التكنولوجية في إيجادها؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن..."

١١

تسمح هذه الفقرة من الدرس بإجراء
"تقييم ذاتي" بشكل نشط. يطلب
ال المتعلّمون من التلاميذ العودة إلى
الأهداف في بداية الدرس والتحقّق مما
يمكّنهم فعله وما لا يمكنهم فعله.

غالبًا ما تكون فقرة "لنتعلّم" من كلّ درس عبارة عن نصّ يقرأه
ال المتعلّم. ويكون طول النصّ مناسباً لعمر التلاميذ وإمكانية استيعابهم
للمفاهيم. وتقدّم قصة المستكشف مثالاً للمحور. في هذا المحور حول
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا، يتم تقديم عالم الآثار أليرت
لين بالإضافة إلى مختلف الأدوات التي يستخدمها في عمله.

يتم تقديم المفاهيم التي قد تكون
غير مألوفة مع تفسيرات وصور
بسهولة لمساعدة في الفهم.

يتضمن كلّ درس من دروس
"المستكشف النشط" مقطع
فيديو يقام المستكشف وعمله.

تمكن فقرة "لنراجم" التلاميذ
من التحقق من مدى فهمهم
المبادئ الرئيسية في الدرس. ويمكن
أن يشمل ذلك التفكير الناقد أو
مزيداً من المشاركة في المهارات
الحياتية أو القيم الواردة في
الدرس.

تتميّز صفحات "لنتعلّم من خلال التطبيق" بمجموعة من العناوين، بما في ذلك الفهم، التفكير الناقد، مخطّط المعرفة، أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات، البحث، المهارات الحياتية، القيم، القضايا والتحديات.

تتبع المحتوى الرئيسي لكل درس صفحات "لنتعلّم من خلال التطبيق". ويكمّن الهدف من هاتين الصفحتين في توسيع فهم التلاميذ للمادة والتحقّق منه.

الدرس 1 المستكشف النشط

المهارات الحياتية

١. إقرأ وأجب

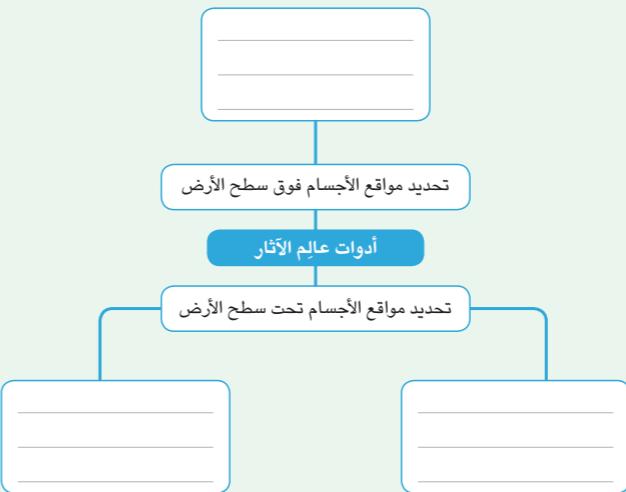
في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى المهندس؟
في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى عالم آثار؟

مخطّط المعرفة

٢. إقرأ وأكمل

أي أدوات تساعد علماء الآثار في تحديد مكان الأجسام فوق سطح الأرض؟ وأيّ منها تساعدهم في تحديد مكانها تحت سطح الأرض؟

نظام تحديد الموضع العالمي (GPS)
الرادار المخترق للأرض
مقياس المغناطيسية



يُظهر العنوان ارتباطاً واضحاً ومحدّداً بالجزء السابق من الدرس.

المهارات الحياتية هي إحدى الركائز الرئيسية الثلاثة للمنهج الدراسي. ويطّور السؤال هذا الموضوع المطروح في فقرة "لنتعلّم من الدرس".

يُطلب من التلاميذ بانتظام تقديم أعمالهم في مخطّطات وفقاً للتصوّرات الخاصة بهم. ما يشّعّهم على العمل بشكل منهجي والتفكير في أفضل طريقة لتقديم المعلومات.

تشجّع فقرة "التفكير الناقد" التلاميذ على التفكير بعمق أكبر في الموضوع وكيفية ارتباطه بحياتنا. ويتضمن مهام واقعية وأخرى خيالية تشجّع على الإبداع.

٣. فَكَرْ وَأَجِب
اقرأ الحالات التالية. حدد أي أدوات من التمرين رقم ٢ يمكن اعتمادها في كلّ حالة.

١. تزيد أن ترى إذا ما وجد تحت الأرض نقود معدنية.

٢. تتلقّى رسالة من صديق يفيدك فيها بأنه قد ضلّ طريقه، فتحاول إيجاده.

٣. تزيد أن ترى إذا ما توجّد ميّان قديمة تحت الأرض.

٤. نقاش ضمن مجموعات ثنائية

١. استند السّيّد لين إلى خبراته الهندسية أثناء ممارسة عمله كحالم آثار. فكّر في مجالات أو خبرات أخرى يمكنها أن تؤيد عالم الآثار.

٢. أصبحت التكنولوجيا مقدمة جدّاً في خلال السنوات الخمسين الماضية. فكّر في السنوات الخمسين التالية. ما التغييرات التي ستشهدها التكنولوجيا في رأيك؟ وكيف لها أن تساعد علماء الآثار؟

٥. فَكَرْ وَأَجِب

تخيل أنك تخطّط للذهاب في رحلة استكشافية أثرية للعثور على بقايا مدينة مدفونة في الصحراء. اكتب فقرة قصيرة تشرح فيها التكنولوجيا التي ستستخدمها في خلال رحلتك موضّحاً كيفية استخدامها.

الانطلاق في رحلتنا الاستكشافية الأثرية، سنتناول إلى استخدام...

كيفية تدريس مراحل الدرس

تقييم ذاتي: استخدم هذه الفقرة لتقدير فهم التلميذ وقياس تقدّمهم. أعد توجيه انتباهم إلى أهداف الدرس واطلب منهم إكمال خانة الاختيار. وإذا كان أيّ من التلاميذ ما زال يشعر أنه بحاجة إلى مزيد من العمل، يمكنك أن تضفي مزيداً من الوقت على هذه الفقرة مع الفصل كلّه أو مساعدة التلميذ بشكل فردي. استخدم الروتين "روتين: ٣ - ٢ - ١" أو " وعد للمستقبل!" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لتنعلّم من خلال التطبيق: منح التلميذ الفرصة للتفاعل مع محتوى الدرس من خلال التطبيق العملي. هذا هو الوقت المثالي لتشجيع التلاميذ على الإبداع والسماح لهم بدمج الفن في عملهم الأكاديمي.

مراجعة المحور: تمنح هذه الفقرة التلاميذ الفرصة لرؤيه تقدّمهم في المادة. اطلب من التلاميذ التفكير في المحور بأكمله وتنظر المعلومات الأكثر أهمية. ويمثل ذلك وقتاً ممتازاً للعمل الثنائي والجماعي، حتى يمكن التلاميذ من مساعدة بعضهم البعض. امنحهم الوقت لطرح أيّ أسئلة ضرورية.

المشاريع: في فقرة المشاريع، يعمل التلاميذ بشكل تعاوني في مجموعات لتطبيق موضوع الدرس على حياتهم بطريقة إبداعية ومفيدة. هذا هو الوقت المثالي لتشجيع التعبير عن الذات. أقرأ هذه الأقسام مسبقاً في بداية الأسبوع للتخطيط لتوقيت المشاريع ولทราบ ما إذا كان أيّ تلميذ سيواجه تحديات خارج الفصل. فإنّ تحديد المشكلات مسبقاً سيجعل حلّها أسهل. لا تتردد في تكيف المهام لتراعي ظروف التلاميذ الفردية إذا لزم الأمر.

يتضمن كلّ درس الأقسام نفسها، لذلك يمكن اتّباع نهج واحد في جميع الدراس. ويمكن تدريس كلّ فقرة باتّباع إحدى الروتينات العديدة التي هي عبارة عن تسلسلات متّسقة تتضمن الخطوات نفسها في كلّ مرّة. وبهذه الطريقة، يمكنك أن تغطي الموارد المطلوبة، كما يمكن لللاميذ معرفة ما يمكن توقعه. ولكن تبقى هناك مساحة لإبداع المعلم، ولذلك توجد اقتراحات داعمة لك في هذا الدليل.

افتتاحية المحور: استخدم الصورة الموجودة في الصفحة الافتتاحية لتحفيز التلاميذ على إعطاء الأفكار بناءً على معرفتهم الأساسية بالموضوع. اطرح "السؤال الرئيسي" في هذه الصفحة لتوجيه انتباهم إلى المورد التي سيدرسونها.

الأهداف: للتتأكد من معرفة التلاميذ بالمورد التي سيغطونها في الدرس، أشر إلى الأهداف المحدّدة لكلّ درس. اطلب من التلاميذ أولاً التفكير في ما يعرفونه بالفعل، إذ سيساعدهم ذلك على ملاحظة تقدّمهم في نهاية الدرس. وتجري إعادة النظر في هذه الفقرة في نهاية الدرس في فقرة "النرايغ". استخدم الروتين "حان وقت الاستكشاف!" أو "ماذا على أن أفعل؟" أو "فهم الأهداف" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لتنفّاع معاً: لتعريف التلاميذ بموضوع الدرس وإثارة اهتمامهم، استخدم الأسئلة الموجودة في هذه الفقرة لمساعدة التلاميذ على تنشيط المعرفة الأساسية الخاصة بهم. ويساهم ذلك في إعدادهم للقراءات القادمة. استخدم روتين "فكرة، تعاون، تشارك" أو "حقّوق الصور!" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لتنعلّم: استخدم النصوص في هذه الفقرة لتقديم معلومات جديدة حول موضوع الدرس. لن يتعلّم التلاميذ المحتوى فحسب، بل سيحسّنون أيضًا مهارات القراءة والتفكير الناقد لديهم. استخدم الروتين "نظرة مسبقة" أو "Mخطّط K-W-L" أو "أعرف، أود أن أعرف، تعلّمت" أو "تدوين الملاحظات" أو "خريطة ذهنية" أو "قراءة عشوائية" أو "زملاء القراءة" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

المستكشف النشط: تقدّم هذه الفقرة أشخاصاً حقيقين، إذ يسهل على التلاميذ فهم ما يفعله المحترفون في حياتهم المهنية إذا كانت لديهم أمثلة محدّدة معاصرة. يقرأ التلاميذ النص ويشاهدون مقاطع الفيديو للتعرّف على حياة المحترفين ومساهماتهم. ويمكنك إعطاء معلومات إضافية عن هؤلاء الأشخاص، أو يمكنك تقديم أمثلة أخرى عن مصريين آخرين معروفيين في المجال نفسه.

مقاطع فيديو: توفر مقاطع الفيديو الموجودة في فقرة "المستكشف النشط" مجموعة متنوعة من المدخلات. غالباً ما يجد التلاميذ مقاطع الفيديو محفّزة وجذابة. ولكن تقدّم مقاطع الفيديو اختيارية، لذلك إذا كان سياق الفصل لا يسمح بهذا النوع من الوسائل، فلا يزال بإمكانك تغطية جميع المورد الضروري. وفي هذه الحالة، قد ترغب في إحضار صور إضافية من الكتب أو الإنترنت حتى لا يشعر التلاميذ أنّ أيّ شيء يفوتهم. وعند عرض مقاطع الفيديو، استخدم روتين "مهد، شاهد، راجع."

لنستكشف: في هذه الفقرة، اطرح أسئلة متابعة لمساعدة التلاميذ على تطبيق المعلومات التي تعلّموها للتو على حياتهم وظروفهم الخاصة. توفر هذه الفقرة فرصة جيدة لإظهار التنوّع في حياة التلاميذ وفي آرائهم. استخدم الروتين "حان وقت النقاش!" أو "عصف ذهني" أو "نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لراجٍع: لختام الدرس والتحقّق من مدى الفهم، استخدم هذه الفقرة لتمكين التلاميذ من ترسیخ معلومات الدرس وتحديد الأفكار الرئيسية. إذا واجه التلاميذ مشكلة في أيّ من المهام أو الأسئلة الواردة في هذه الفقرة، فبادر بمعالجة أيّ سوء فهم أو أسئلة قبل الانتقال إلى الدرس التالي. استخدم الروتين "إختبر زميلك" أو "لختبرك أسرتك" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

كيفية تدريس المادة

تُشَرَّح صفحات "لنتعلَّم من خلال التطبيق" بالكامل، مع ملاحظات حول كل نشاط.

تتيح أنشطة "أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات" للتلاميذ فرصةً لإضفاء طابع شخصي على الموضوع وتطبيق معرفتهم على وضعهم الخاص.

تشجع "أنشطة التوسيع" المقترنة التلاميذ على إجراء مزيد من البحث حول الموضوع. توجد اقتراحات لا تتطلب الوصول إلى التكنولوجيا بالإضافة إلى اقتراحات أخرى تضمُّ الخيار التكنولوجي. ويمكن للمعلمين تعين المهام الأكثر ملاءمة للامتحن.

التفكير الناقد
الهدف: تطوير قدرات التلاميذ على التفكير الهدف وفهم وجهات النظر المختلفة.

الوقت: ١٠٥ دقائق
٤. فَكُّرْ وَأَكْتُبْ

١. إقرأ الإرشادات والمواضف المختلفة، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً.
٢. يمكن لللامتحن العمل على كل من المواقف مع أحد زملائهم في الفصل، أو يمكن أن تعيّن موقعاً لكل ثانٍ أو مجموعة من التلاميذ. راقبهم أثناء إنجازهم العمل وقدّم لهم المساعدة بما يتحمّلون منها.

٣. أطّلِع على الإجابات أمام الجميع في الفصل وتناقشها مع التلاميذ حول الإجابات المختلفة. (إجابات مُفترضة: ١. رسالة فورية أو نصية، ٢. رسالة خطية، ٣. رسالة فورية أو نصية، تسجيل صوتي)

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات
الهدف: إضفاء طابع شخصي على الموضوع والتفكير في كيفية تأثير التكنولوجيا فيه وفي عالمهم.

الوقت: ١٠٥ دقائق
٥. أقرأ الأسئلة وأجيب عنها

١. قُلْ فَلِيُّلْسَ كُلْ وَاحِدْ كُمْ جِبْتَ إِلَى
جِبْتَ زِيَّلَ لَهُ فِي الْفَصْلِ وَاقْتَاصَ الْأَسْلَةِ.
على التلاميذ أن ينماقشوا حول الأسئلة في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون. قُمْ لهم المساعدة إن احتجوا إليها، احرص على أن يرافقوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

٣. حفْز التلاميذ على إعطائك إجابات عن الأسئلة. أكثّيها على السيرة وصوت الأفضل أفكاراً. اختياري: أطلب من التلاميذ أن يصفووا جهازاً تكنولوجياً يوّدون اختراعه أو أن يرسموا شّعْمَ اللامتحن على التفكير في كيف يمكن لهذا الاختراع أن يساعدهم ويساعدهم سائباً.

أنشطة التوسيع
الهدف: زيادة وعي التلاميذ التكنولوجيا.

الوقت: ٥ دقائق
٢. تمرّن واكتُبْ

١. إقرأ الإرشادات بتمعّن، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً. إذا لم يتوافر لللامتحن الأدوات اللازمة ليختبروا سرعتهم في الكتابة على الكمبيوتر، يمكن إعطاؤهم هذا التمرين كواجب منزلي.

٢. للحفاظ على التزامن بين التلاميذ، حفّز دقّيقه لكل محاولة كحدّ أقصى، واطلب من التلاميذ أن يسجلوا عدد الكلمات التي تمكّنوا من كتابتها، راقبهم أثناء محاوّلتهم إتمام المهمة وقدّم لهم المساعدة إذا احتاجوا إليها.

٣. تحقّق مع التلاميذ من سرعات الجميع في الفصل وأسأل **أَي طريقة**

كانَتُ الْأَسْرَعَ؟ كَيْفَ يَمْكُنُ زِيَادَةَ سُرْعَتِكَ؟ (إجابات مُفترضة:

التمرن باستخدام مؤقت الكتابة بالملمس وهي الكتابة باستخدام

كل الأصوات ومن دون النظر إلى لوحة المفاتيح)

الدرس ٤٩

القضاء والتحذيات	القضاء والتحذيات
٢. تمرّن واكتُبْ	٢. تمرّن واكتُبْ
لتحتَّمْ مدي سرعتك في إدخال البيانات والكتابية. أعمل مع زميلك، وتمثّلُ على إدخال الكلمات والكتابية. حذّر سرعتك في كل مرة.	لتحتَّمْ مدي سرعتك في إدخال البيانات والكتابية. أعمل مع زميلك، وتمثّلُ على إدخال الكلمات والكتابية. حذّر سرعتك في كل مرة.
أكتب هذه العبارة.	أكتب هذه العبارة.
٣. نصّ حكمي له سرّ قائلٍ وذو شأنٍ عظيمٍ مكتوبٍ على ثوبٍ أخضرٍ وبغلٍ بيجانٍ أزرقٍ.	٣. نصّ حكمي له سرّ قائلٍ وذو شأنٍ عظيمٍ مكتوبٍ على ثوبٍ أخضرٍ وبغلٍ بيجانٍ أزرقٍ.

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
٤. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	٤. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح الماوس (في المدخل إلّا ذفر)	إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر
٥. أَقْدَمْ حَدِيدْ وَأَنْجَاهِرْ	٥. أَقْدَمْ حَدِيدْ وَأَنْجَاهِرْ

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
٦. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	٦. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
أي نوعٍ من وسائل الاتصال تختاره في كل حالةٍ من الحالات التالية؟ سُجّل إجابتك وبرّر اختيارك.	أي نوعٍ من وسائل الاتصال تختاره في كل حالةٍ من الحالات التالية؟ سُجّل إجابتك وبرّر اختيارك.
١. سأكُنْ صديقك إلّا إنْ ياتي إلَيْكَ بِذَلِكَ بِذَلِكَ	١. سأكُنْ صديقك إلّا إنْ ياتي إلَيْكَ بِذَلِكَ بِذَلِكَ
٢. تعيّنْ جِدْنَكَ في مدينتَيْنِ آخَرَيْنِ، وترِيدُ أنْ تُخْبِرَهُما عنِ تعلُّمِكَ في المدرسة، وما تَرِيدُ أنْ تُغْدِيَهُما	٢. تعيّنْ جِدْنَكَ في مدينتَيْنِ آخَرَيْنِ، وترِيدُ أنْ تُخْبِرَهُما عنِ تعلُّمِكَ في المدرسة، وما تَرِيدُ أنْ تُغْدِيَهُما

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
٧. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	٧. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
أيَّ تصرُّفٍ يُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	أيَّ تصرُّفٍ يُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
٨. ما الوسائل التكنولوجية التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	٨. ما الوسائل التكنولوجية التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
٩. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	٩. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما الوسائل التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما الوسائل التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
١٠. ما الوسائل التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	١٠. ما الوسائل التي تُؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
١١. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١١. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
١٢. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٢. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
١٣. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٣. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
١٤. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٤. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
١٥. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٥. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
١٦. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٦. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

الكتابية على ورقة	الكتابية على ورقة
١٧. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٧. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟
١٨. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ	١٨. فَكُّرْ وَأَكْبِرْ
ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟	ما هي المواقف التي تؤثِّرُ على إنجازِكَ الْأَكْبَرِ؟

لنتعلّم من الدرس ٢ التكنولوجيا ونظرُها التاريحي

لنتعلّم في الفهم
١. لاحظ واربط

أكمل الجدول مستخدماً المعلومات الواردة في كل مستطيل.

عصر التراث الإلكتروني/الميكانيكي

عصر ما قبل التراث الميكانيكي

أداة الطاعة والآلة الحاسبة، والآلة الكاتبة

ب. الفن الصناعي، والهاتف الناشر، والهاتف عبر الإنترنت، وبرنامِج معالجة الكلمات

ج. أقدم الحار، وأدق الماص، والخطوات، والأوراق، والعناد الرقبي

د. الهاتف، وخطوط الهاتف، وجهاز التسجيل

١٧-١٦ ص. الدرس ٢

الوقت: ١٠٥ دقائق
١. لاحظ واربط

٢. إسأل ما تذكّرون عن عصر

الـ

<div data-bbox="525 5

روتين فقرة الأهداف رقم ٣

فهم الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- الفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. **قل لتحقيق أهداف الدرس، من الجيد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.**
- اقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.
- إسأل هل هناك أي كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟**
- إشرح أي مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية ببنك المعرفة المصري. إشرح: **بنك المعرفة المصري هو مصدر على الإنترنت للمعلمين والتلاميذ والجمهور بشكل عام. ويحتوي روابط للكتب والمقالات وجميع أنواع المعلومات. سنتعلم المزيد عنه في هذا الدرس.**
- ذكر التلاميذ بأن عليهم وضع علامة (...) في المربع المناسب لـ"يمكنني أن..."

روتين فقرة لتفاعلٍ معًا رقم ٤

فكُّر، تعاون، تشارُك

الهدف: مشاركة التلاميذ بشقة وتعاون في نقاش يؤدي إلى تحقيق (أحد) أهداف الدرس.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لتفاعلٍ معًا.
- قل سأطّرُحُ عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئاً! فكُّروا بصمت.**
- اقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المحتملة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.
- بعد مرور دقيقة، **قل فيجلس كلّ واحد منكم الآن جنباً إلى جنب زميل له وتشاركاً الأفكار.** يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.
- تأكد من أنَّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.
- قل سأطّرُحُ السؤال مجدداً. لكن هذه المرة، أرفعوا أيديكم للإجابة.**
- اقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدداً. اختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملاً كما هي.

اختياري: لتحقّق التلاميذ على النقاش، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة: **<الاسم>, ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثلاً؟ إلخ.**

روتين فقرة لتفاعلٍ معًا رقم ٥

محقّقُو الصور!

الهدف: انخراط التلاميذ في نقاش يؤدي إلى تحقيق أحد أهداف الدرس أو مهارة حياتية: استخدام التفكير الناقد للبحث عن أدلة في الصور.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لتفاعلٍ معًا. أطلب من التلاميذ حجب الصورة بكتاب.
- اقرأ سؤال فقرة لتفاعلٍ معًا بصوت عالٍ، وحدّد تعريف الأشخاص ذوي الهم. (أنظر إلى مخطط الدرس.)
- حفّز التلاميذ على إعطائك إجابات سريعة.
- قل ستكونون محقّقي صوراً! اكتشفوا عن الصورة وابحثوا فيها عن أدلة!**
- قل جلسوا وجهاً لوجه، وتفحّصوا الصورة. أخبروا بعضكم بعضاً بما تكتشفونه.**
- اقرأ سؤال لتفاعلٍ معًا بصوت عالٍ مجدداً، وحفّز التلاميذ فرادي على الإجابة.
- أنظر مخطط الدرس للحصول على إجابات وأسئلة متابعة.

روتينات التدريس

يعرض على التلاميذ ما يجب عليهم فهمه و فعله وما هو متوقع منهم في نهاية كلّ درس.

يُقصد بالروتينين مجموعة من الخطوات المنظمة التي تتكرّر في ظروف مماثلة. عندما تستخدم الروتينين مراراً وتكراراً، يصبح استخدامها أسهل مع تقدّم الوقت لأنَّ النمط يكون مألوفاً. فلن يكون هناك أيّ صفة في كتاب التلميذ لن تعرف كيفية تدريسيها. وسيكون لديك دائمًا العبارات الازمة لشرح الدرس. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في تكييف الروتين مع الفصل أو السياق الخاص بك، يمكنك فعل ذلك بالتأكيد، طالما أنك تحقّق أهداف الدرس المحدّدة.

ستبدأ المحور الأول بروتين واحد أو اثنين فقط لكلّ قسم، ومع تقدّم الفصل الدراسي، سُيُضاف روتين أو اثنين آخرين لأقسام الدرس الرئيسية. وبهذه الطريقة، يمكنك تحقيق الانساق والتتوّع لجعل نظامك التعليمي منظماً ومتقدّماً في الوقت نفسه. وفيما يلي روتينات التدريس. **تُميّز الأمثلة على العبارات التي قد تقولها باللون الأزرق؛ والأمثلة لما تكتبها على السبورة باللون البنفسجي؛ والأمثلة لما قد يقوله التلاميذ باللون الأخضر.** تذكر أنَّ هذه الاقتراحات تشتمل أحياناً على تعديل اللغة في دروس محدّدة لتعكس كتاب التلميذ.

روتين فقرة الأهداف رقم ١

حان وقت الاستكشاف!

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحلوه.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- الفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قل سنتعلم في هذا الدرس عن <موضوع الدرس>.** (انظر مخطط الدرس)
- اقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.
- اكتب على السبورة **هذه فرصة لنا للاستكشاف...** للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة **الاستكشاف**، مثلًا: **التفكير في، للتعلم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.**
- امنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقدير ما سيكتشفونه.
- أطلب من التلاميذ فرادي إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: **هذه فرصة لنا لقراءة خريطة!**

روتين فقرة الأهداف رقم ٢

ماذا علىَّ أن أفعل؟

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعليمية ومساراتها.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- الفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قل سنتعلم في هذا الدرس عن <موضوع الدرس>.**
- اقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل. اختياري: **إسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتى الآن؟** حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار.
- إسأل إلام يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟**

- حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثلًا، **على الانتباه إلى التواريχ والأوقات!**
- سُجّل أفكار التلاميذ على السبورة وذكّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

روتين فقرة لنتعلم رقم ٦ نظرة مسبقة

الهدف: تنشيط المعرفة الأساسية لدى التلاميذ وتشجيعهم على توقع المحتوى ليتمكنوا من تكوين السياق قبل القراءة.
الوقت: ٥-٢ دقائق

١. **قل إلقاء نظرة مسبقة** على مقال ما يساعدك على وضعه في سياق. **ستشكل** بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأ بالقراءة.
من **الجيد** اكتساب هذه العادة لأنّها تساعدك على فهم ما تقرأه وتذكّره.

٢. إقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبر التلاميذ بأنّ الجملة الأولى من مقطع القراءة هي «افتتاحية الموضوع». وهي تستعرض الفكرة الرئيسية للمقال والأفكار أو المعلومات التي سينتافلها.

٣. **الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتعلم**. إقرأ عنوان الدرس وأهدافه.
٤. أرسم مربعاً كبيراً في وسط السبورة وعنونه.
٥. دع التلاميذ يقرأون المعلومات الواردة في فقرة لنتعلم. توقف عند النقاط المهمة في النص وأضف المزيد من المعلومات في الخريطة الذهنية على السبورة. الهدف من ذلك التنظيم المرئي لما يتعلّمه التلاميذ حول الموضوع.

اختياري: بعد الانتهاء من القراءة، اطرح على التلاميذ المزيد من الأسئلة.
اختياري: **قل الآن انقل الخريطة الذهنية على دفترك أو على ورقة مستقلة.**

روتين فقرة لنتعلم رقم ١٠ القراءة العشوائية

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

١. **قل سنجري الآن قراءة الفشار** أو "القراءة العشوائية". سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول "فشار"، يجب على هذا التلميذ التوقف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذكر اسمه.

٢. **ذّكر التلاميذ تذكّروا أن عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتّو! وابقوا مستعدّين إذ قد يتم اختياركم في أي وقت!**

٣. حدد الشخص الأول للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.
٤. **قل "فشار"** عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النص (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.

٥. ملاحظة: ذّكر التلاميذ بقراءة التعريفات للحصول على نقاط إضافية.
اختياري: بدلاً من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ التقر على كتفه.

٦. يستمر النشاط بهذه الطريقة، في شكل معاورة، حتى تصل إلى النهاية.

روتين فقرة لنتعلم رقم ١١ زملاء القراءة

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصة بهم.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

١. شغل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنباً إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.
٢. **قل أنتما زميلاً قراءة ما يعني أنّ عليكم مساعدة بعضكم على القراءة.** تناوبوا على قراءة فقرة من النصّ أحدهما للأخر،

ويفيما يقرأ أحدهما يصغي إليه الآخر من دون النظر إلى الكتاب. عندما ينتهي القارئ من فقرة، يلّخص الآخر ما ورد فيها، وإذا عجز عن تذكّر بعض الأمور يمكن للقارئ مساعدته. تبادلا الأدوار بعد ذلك، ليقرأ الآخر الفقرة التالية فيما يصغي القارئ الأول ويلّخص. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إلى.

٣. أشر إلى الفقرة الأولى من النصّ. أطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.
٤. يعمل زملاء القراءة سوياً في مجموعات ثنائية، فيما تراقبهم أثناء تجوّلك في الفصل.

٥. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ **حان دورك!** واقرأ مقطعاً بصوت عالٍ، ثم سلم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمل في تبادل الأدوار ليتدرّب التلاميذ على الإسهام إليك كما يصغي بعضهم إلى بعض.

روتين فقرة لنستكشف رقم ١٢

حان وقت النقاش!

الهدف: الغوص في الأفكار والمعلومات التي قدمها النص الوارد في فقرة لنتعلم.
الوقت: ١٠-٧ دقائق

١. أخبر التلاميذ أنّ الهدف من نقاشهم حول الأسئلة هو مراجعة النصوص التي قرأوها.
٢. إقرأ أسئلة فقرة لنتعلم بصوت عالٍ واطلب من التلاميذ أن يجيبوا. أعطهم ملاحظاتك أثناء النقاش، وساعدهم بتوضيح بعض المعاني الواردة في النصّ عند الحاجة.
٣. عندما ينتهي النقاش، اطلب من التلاميذ أن يشاركونا أمراً واحداً يريدون تذكّره من هذا النقاش.

روتين فقرة لنتعلم رقم ٧ أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت

١. **قل إلقاء نظرة مسبقة** على مقال ما يساعدك على وضعه في سياق. **ستشكل** بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأ بالقراءة.
٢. إقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبر التلاميذ بأنّ الجملة الأولى من مقطع القراءة هي «افتتاحية الموضوع». وهي تستعرض الفكرة الرئيسية للمقال والأفكار أو المعلومات التي سينتافلها.
٣. **الفت انتباه التلاميذ إلى العناوين الفرعية، وقل تعطي العناوين الفرعية أدلة حول الأفكار والمعلومات التي سينتافلها النص.** بالاستناد إلى العناوين الفرعية التي تراها هنا، ما موضوع المقال في رأيك؟ استمع إلى ردود التلاميذ وقدم ملاحظات تساعدهم على التركيز على الأفكار المقترحة في العناوين الفرعية.
٤. أطلب من التلاميذ عدم الإفصاح عن تخميناتهم فيما يقرأون المقال. عندما ينتهيون من القراءة إسألهم إذا كانت تخميناتهم صحيحة.

اختياري: أكتب التخمينات (الصحيحة وغير الصحيحة) على السبورة. ارجع إليهم في خلال الدرس، مثلاً: **خمنت أمل أنتا سنتعلم عن زراعة النباتات. وكانت محقّة!**

روتين فقرة لنتعلم رقم ٧ أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين التلاميذ من تحقيق أهداف الدرس.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

١. أرسم على السبورة جدولًا من ثلاثة أعمدة. عنونها: أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت.
٢. **قل أنقل هذا الجدول على دفترك أو على ورقة مستقلة.**

٣. **قل "أعرف"** تعني: ماذا تعرف عن هذا الموضوع؟ **أودّ أن أعرف** تعني: ماذا تريدين أن تعرف عن هذا الموضوع؟ **تعلّمت** تعني: ما الذي تعلّمت حول هذا الموضوع؟ قبل أن نقرأ، سنملاً عمودي **"أعرف"** و**"أودّ أن أعرف"**. وبعد أن نقرأ، سنملاً عمود **"تعلّمت"**.
٤. دع التلاميذ يجلسون جنباً إلى جنب.

٥. إسأل ماذا تعرفون حول هذا الموضوع؟ تشاركوا الأفكار وسجّلوها في العمود **"أعرف"**.
٦. إسأل ماذا تودّ أن تعرف عن هذا الموضوع؟ تشاركوا الأفكار وسجّلوها في عمود **"أودّ أن أعرف"**.

بعد القراءة

٧. بعد أن يقرأ التلاميذ النصّ، إسأل **ماذا تعلّمت عن الموضوع؟** تشاركوا الأفكار وسجّلوها في عمود **"تعلّمت"**.

اختياري: دع التلاميذ يراجعون عمود **"أودّ أن أعرف"**. إسأل **ما المعلومة الأخرى التي تودّ أن تعرفها؟** إذا لم تجد الإجابة في النص، **أين يمكنك إيجاد المعلومات؟**

٨. أشر إلى هدف (أو أهداف) الدرس ذي الصلة. **قل الآن يمكنكم... أحسنتم!**

روتين فقرة لنتعلم رقم ٨ تدوين الملاحظات

الهدف: تدوين الملاحظات أثناء القراءة ليراقب كلّ واحد فهمه الخاص.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

١. **قل تدوين الملاحظات أثناء القراءة طريقة جيدة لتابعة النص.** انتبه إلى الأفكار الرئيسة والكلمات التي لا تفهمها. استخدم قلم رصاص لتنبع خطأً تحت أهم الكلمات أو دائرة حولها، كما يمكنك استخدام قلم تميّز. إذا وجدت شيئاً ما لم تفهمه فابحث عنه في المعجم، أو اطلب متنّ المساعدة إذا احتجت إليها، ثم اكتب تعريف الكلمة في الهاشم.

٢. دع التلاميذ يقرأون النصّ ويدوّنون الملاحظات بحسب الإرشادات.
٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ذّكرهم بأنّ تدوين الملاحظات مهارة من المهم تطويرها. لكن قبل أن يفعلوا أي شيء عليهم التأكد مما إذا كانت الكتابة على المائدة المُعطاة لهم مسموحة أم لا.

روتين فقرة لاستكشاف رقم ١٣
عصف ذهني

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الالزمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

١. إلft انتباٌه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. إقرأ الإرشاد الأول بصوت عالٍ وأشار إلى مربعات "يمكنني أن...".
٢. قُل فكّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيد جدًا، أتقنته بمستوى جيد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضع علامة ✓ في المربع المناسب في المنزل.
٣. ذّكر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!
٤. قُل بعد إكمالكم التقييم الذاتي أكتبوا لي قائمة فيها:
 - ٠ ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
 - ٠ سؤالان تريدون أن تطرحوهما على،
 - ٠ شيء أشعركم بالغخر، ربما أمراً أنجزتموه بشكل جيد.

اختياري: أكتب القائمة على السبورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجب عن أي أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

روتين فقرة تقييم ذاتي رقم ١٨
وعد للمستقبل!

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الالزمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

١. إلft انتباٌه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. إقرأ الإرشاد الأول بصوت عالٍ وأشار إلى مربعات "يمكنني أن...".
٢. قُل فكّر في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيد جدًا؛ أتقنته بمستوى جيد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضع علامة ✓ في المربع المناسب في المنزل.
٣. ذّكر التلاميذ بضرورة التحلي بالصدق!

٤. قُل بعد إنتهاء التقييم الذاتي، أكتب وعدًا للمستقبل. أكمل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفّز التلاميذ على إعطاءك بعض الأفكار واكتبهما على السبورة، مثلًا: **أسألّج الملاحظات أثناء الحصة، سأطرح**

أسئلة على المعلم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدث الآخرون، إلخ.

٥. أشد بجهود التلاميذ.

روتين فقرة مقاطع فيديو رقم ١٩

مهدّ، شاهد، راجع

الهدف: تمكين التلاميذ من استخدام مقاطع الفيديو بشكل منتج في الدرس.

الوقت: ١٠ دقائق

١. قُل ستشاهدون مقطع فيديو عن (الاسم - أنظر مخطط الدرس). ماذ تذكرون عنه/ عنها منذ بداية هذا المحور؟

اختياري: إسمح للتلاميذ بالرجوع إلى الصفحات الافتتاحية وإنعاش ذاكرتهم.

٢. إقرأ السؤال (الأسئلة) بصوت عالٍ (أنظر مخطط الدرس).

٣. قُم بإجراء نقاش في الفصل حول السؤال (أو الأسئلة). يقترح التلاميذ إجاباتهم حول ما يتوقعون مشاهدته وما ستكون الإجابات عن الأسئلة.

اختياري: إسمح للتلاميذ بإكمال هذه الخطوة ضمن مجموعات ثنائية.

٤. شغل مقطع الفيديو مرّة أو مرّتين.

٥. ينالش التلاميذ إجابات الأسئلة ضمن المجموعات الثنائية. إسأل هل كانت توقعاتكم صحيحة؟ إذا كانت إجاباتكم نعم،

سموا التوقعات التي صحت؟

اختياري: إطرح أسئلة استراتيجية حول الفيديو للحث على المزيد من النقاش. مثلًا: ما الذي وجدتموه مفاجئًا في الفيديو؟ ما الذي تعلّمتموه ولم تكونوا تعرفونه من قبل؟

روتين فقرة لاستكشاف رقم ١٤
نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

الهدف: إدارة هذا النقاش / النشاط بطريقة تحقق الأهداف مع الربط بما تعلّموه حتى الآن.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. قُدّم فقرة لاستكشاف.

٢. قُل فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له وناقشا السؤال أو (الأسئلة) معًا. ينالش التلاميذ الأسئلة ضمن مجموعات ثنائية.

٣. قُل فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكّلوا مجموعات من أربعة. اجلسوا وجهاً لوجه وشاركون الأفكار. ينالش التلاميذ الأسئلة من جديد، وهذه المرة في مجموعات من أربعة.

٤. تجول في الفصل واستمتع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.

٥. حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات.

روتين فقرة لنراجع رقم ١٥

اختبر زميلك

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. إلft انتباٌه التلاميذ إلى فقرة لنراجع. اشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضاً حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. قُل فليجلس كلّ واحد منكم وجهاً لوجه مع زميل له في الفصل وناقشا الأسئلة التي في كتابكم.

٣. تجول في الفصل وراقب التلاميذ. سجل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسواها)، والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيد.

٤. قُل توقّعوا عن العمل سنراجع معًا بعض المفاهيم. وضح أي معلومات خاطئة.

روتين فقرة لنراجع رقم ١٦

لختبرك أسرتك

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

١. إلft انتباٌه التلاميذ إلى فقرة لنراجع.

٢. قُل ستطلبون من أحد أفراد أسركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. قُل أولاً، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أسركم الأسئلة. أخبروهم

بكلّ ما تعرفونه!

٤. أطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أسرهم من اختبارهم.

٥. عندما يعودون إلى الفصل، اطرح عليهم أسئلة استراتيجية: استنادًا إلى ما تعلّمتموه حتّى الآن، هل تغيّرت إجاباتكم عن

سؤال لتفاعل معًا؟ كيف؟

ابن الروابط: يتعلّم التلاميذ بشكل أفضل عندما يدركون قيمة ما يتعلّمونه وأهميّته. استمرّ في الإشارة إلى الروابط بين الموارد التي يدرّسها التلاميذ من جهةٍ ومدرستهم ومجتمعهم من جهةٍ أخرى، وادعهم مشاركة تلك الروابط مع أسرهم وحياتهم الخاصة.

أنشطة التوسّع
من أجل صفحات لنتعلّم من خلال التطبيق يقترح دليل المعلم نشاطي توسيع إضافي لربط معلومات الدرس بحياة التلاميذ وظروفهم. وعادةً ما يتضمّن أحد هذين النشاطين بحث التلاميذ عن بعض المعلومات على الإنترنت.

عمل بشكل تعاوني: تتطلّب العديد من الأنشطة العمل في ثنائيات أو مجموعات. ولضمان التنوّع، دع التلاميذ يعملون مع زملاء ومجموعات مختلفة من وقت لآخر. وفي أثناء مشاركة التلاميذ في العمل الثنائي والجماعي، تجول في الفصل للإجابة عن الأسئلة وتقديم المساعدة. إذا لاحظت وجود مجالات التباس معينة أو أسئلة شائعة، فراجعها مع الفصل بأكمله.

راجع بانتظام: مع تقدّم التلاميذ في الدروس، راجع الدروس والمفاهيم والمهارات السابقة. فيساعد هذا التلاميذ على تقدّير إمكانية تطبيق ما تعلّموه على العديد من الموضوعات والمواضف الأخرى، وليس على درس واحد فحسب.

كن منصّفاً: تأكّد من استدعاءك التلاميذ جميعهم بشكل متساوٍ، وليس فقط لأولئك الذين يتطّعون بحماس. احتفظ بدفتر ملاحظات أو دفتر علامات مع قائمة باللاميذ حيث يمكنك وضع علامة بجانب أسماء التلاميذ بعد إجابتهم عن سؤالٍ ما. وبهذه الطريقة، يمكنك بسهولة معرفة التلاميذ الذين لم يتم استدعاؤهم في ذلك اليوم. ومع أنّه قد لا يكون من الممكن استدعاء كلّ تلميذ في الفصل كلّ يوم، إلا أنّه يمكنك التأكّد من أنّ كلّ تلميذ يحصل على فرصة للمشاركة في خلال الأسبوع. شجّع التلاميذ المتردّدين أو الخجولين.

استخدم مهارات التفكير العلّي: أرشد التلاميذ إلى ممارسة التفكير الناقد من خلال الطلب منهم توضيح الأسباب الكامنة وراء آرائهم. اطرح أسئلة مثل: هل يمكنك شرح سبب اعتقادك بذلك؟ كيف يمكنك اختبار ما إذا كان ذلك صحيحاً؟ لماذا، في رأيك، لا يوافق بعض الأشخاص على ذلك؟ ساعد التلاميذ على إدراك أنّ الفهم العميق وتعلم التساؤل والتفكير غالباً ما يكونان أكثر أهميّة من العثور على إجابة واحدة صحيحة.

قدر عمل التلاميذ: إذا كانت مساحة الفصل لديك تسمح بذلك، اعرض عمل التلاميذ ومشاريعهم في جميع أنحاء الغرفة لتعزيز اعزاز التلاميذ بإنجازاتهم.

احتفظ بسجل: شجّع التلاميذ على الاحتفاظ بعملهم المكتوب في دفتر ملاحظات أو ملفٍ، حتى يتمكّنوا من مراجعة تقدّمهم وإنجازاتهم ومشاركتها مع الأسرة. أخلق بيئة متناغمة: عزّز جوًّا من التعاون واحترام التنوّع من خلال عدم تشجيع التنافس والأنشطة التي "يفوز" فيها التلاميذ. وبدلًا من ذلك، وفرّ فرصًا للمجموعات أو الفصل بأكمله للعمل بشكل تعاوني نحو هدف مشترك.

احترم التنوّع: قد يكون في الفصل تلاميذ ذوو قدرات مختلفة أو ذوو احتياجات خاصة، تماماً كما يوجد أشخاص يمتلكون قدرات مختلفة في مكان العمل وفي المجتمع. عزّز إحساس الانتفاء المجتمعي في فصلك حيث يشعر كلّ تلميذ بالتقدير. المهام أو ترتيب الفصل قدر المستطاع لاستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك من دون إقصائهم أو التسبّب بشعورهم بالاختلاف. على سبيل المثال، يمكن لللاميذ ضعيف البصر الجلوس في مقدمة الفصل لرؤيه السبورة بشكل أفضل، أو إذا كان لديك تلميذ ضعيف السمع، فيمكنك تشغيل الشرح التوضيحي للفيديو. في الواقع، سيقدّر التلاميذ من جميع القدرات فرص التعلم بطرق مختلفة. اتّصل بالأخصائي في مدرستك إذا كنت بحاجة إلى مزيد من النصائح أو الاقتراحات لمواصفات معينة.

كُن أنت الخبر!
يُوقّر لك هذا القسم، الذي يرد فقط في دليل المعلم، مزيّداً من المعلومات حول موضوع الدرس لمشاركتها مع التلاميذ، حتّى ينظروا إلى المعلم كمصدر للمعرفة إلى جانب الكتاب الدراسي. ويتضمن هذا القسم أيضاً نصيحة تعليمية خاصةً بهذا الدرس بالإضافة إلى نشاط "بين المنزل والمدرسة" لتسهيل تواصل التلاميذ مع أفراد الأسرة حول ما يتعلّمونه ويفعلونه.

تقييم
تستخدم المادة كلاً من التقييم التجمعي والتكتيكي. **التقييم التجمعي**
قيّم التلاميذ باستمرار في خلال العام، وذلك بمراقبة مشاركتهم في الفصل فضلاً عن أعمالهم المكتوبة. صفحات المراجعة في نهاية كلّ محور فرصة رائعة لتقدير تقدّم التلاميذ وفهمهم محتوى المحور. على المعلم توظيف هذه المعلومات في التخطيط لمراجعة شاملة والتوضّع في النقاش حول الموضوع لمساعدة التلاميذ على اكتساب المفاهيم التي يجدون صعوبة فيها.

في نهاية الفصل الأول من المقرر يوجد مشروع، صمّم لتطبيق المهارات التي اكتسبها التلاميذ. على المعلم استخدامه كتقييم تكتيكي لتقدير مشاركة التلاميذ وتقدّمهم.

المواد التعليمية الرقمية
يتوافّر كلّ درس من المقرر على شكل عنصر تعلم رقمي (DLO) على موقع بيت المعرفة المصري. يتضمّن كلّ عنصر تعلم رقمي نسخة رقمية عن الدروس مع عناصر تفاعلية كمقاطع فيديو. عناصر التعلم الرقمي مصمّمة لتلاءم مع مختلف الأجهزة الإلكترونية.



المحور الأول ص. ٩-٨

لنسلط الضوء على المحور الأول

الهدف: تقديم موضوع المحور.

الوقت: ٥-٤ دقائق

أنظر إلى الصورة مع التلاميذ في الفصل. إسألهم عما يرون وعما يفعله الشخص في رأيهم. أقبل كل الإجابات المنطقية ثم

اقرأ التعليق على الصورة مع التلاميذ. بعد ذلك، أطلب منهم قراءة فقرة «لنسلط الضوء» للتعرف إلى موضوع المحور، ثم أن يقولوا ما يعرفونه عن تاريخ التكنولوجيا وكيف تساعد

الأشخاص ذوي الهمم. أكتب أفكارهم على السبورة، ثم أطلب منهم العودة إليها في نهاية المحور ليروا كم المعلومات التي كانوا يعرفونها وما تعلموه.

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

السؤال الرئيسي

كيف يمكننا استخدام التكنولوجيا بفعالية؟

الهدف: تشجيع التلاميذ على التفكير في ما يعرفونه مسبقاً عن التكنولوجيا.

الوقت: ٣-٢ دقائق

اقرأ السؤال الرئيسي مع التلاميذ في الفصل. أطلب منهم أن يذكروا أنواع التكنولوجيا المختلفة التي يستخدمونها. أشرح أنه من الممكن للتكنولوجيا أن تكون حديثة (كالتليفون المحمول) وقديمة جدًا (الشادوف وهي أداة لرفع المياه). أخبر التلاميذ في الفصل أن هذا المحور سيساعدهم على الإجابة عن الإجابة عن السؤال الرئيسي.

الوقت الموصى به	الأنشطة	الدروس	الوقت الموصى به	الأنشطة	الدروس
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٥-٢٠ دقيقة	١.٥ الأهداف ١.٥ لنتفاعل معاً ١.٥ لنتعلم ١.٥ لنسكبش ١.٥ لنراجع ١.٥ تقييم ذاتي ٢.٥ لنتعلم من خلال التطبيق	٥ درس ولنتعلم من خلال التطبيق	٨-٦ دقائق	افتتاحية المحور	افتتاحية المحور
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٥-٢٠ دقيقة	١.٦ الأهداف ١.٦ لنتفاعل معاً ١.٦ لنتعلم ١.٦ لنسكبش ١.٦ لنراجع ١.٦ تقييم ذاتي ٢.٦ لنتعلم من خلال التطبيق	٦ درس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٥-٢٠ دقيقة	١.١ الأهداف ١.١ لنتفاعل معاً ١.١ لنتعلم ١.١ لنسكبش ١.١ لنراجع ١.١ تقييم ذاتي ٢.١ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ١: المستكشف النشط
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٥-٢٠ دقيقة	١.٧ الأهداف ١.٧ لنتفاعل معاً ١.٧ لنتعلم ١.٧ لنسكبش ١.٧ لنراجع ١.٧ تقييم ذاتي ٢.٧ لنتعلم من خلال التطبيق	٧ درس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٥٠-٢٥ دقيقة	١.٢ الأهداف ١.٢ لنتتفاعل معاً ١.٢ لنتعلم ١.٢ لنسكبش ١.٢ لنراجع ١.٢ تقييم ذاتي ٢.٢ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٢: ولنتعلم من خلال التطبيق
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٤٠-٢٥ دقيقة	١.٨ الأهداف ١.٨ لنتتفاعل معاً ١.٨ لنتعلم ١.٨ لنسكبش ١.٨ لنراجع ١.٨ تقييم ذاتي ٢.٨ لنتعلم من خلال التطبيق	٨ درس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٤٥-٢٥ دقيقة	١.٣ الأهداف ١.٣ لنتتفاعل معاً ١.٣ لنتعلم ١.٣ لنسكبش ١.٣ لنراجع ١.٣ تقييم ذاتي ٢.٣ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٣: ولنتعلم من خلال التطبيق
١٠-٥ دقائق ١٥-١٢ دقيقة ١٢-١٠ دقيقة ١٠-٥ دقائق ٤٥-٣٠ دقيقة	١.٠ المفردات ١.٠ أسئلة المراجعة ١.٠ التفكير الناقد ١.٠ السؤال الرئيسي ١.٠ نشاط	مراجعة	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ٢٠-١٠ دقيقة	١.٤ الأهداف ١.٤ لنتتفاعل معاً ١.٤ لنتعلم ١.٤ لنسكبش ١.٤ لنراجع ١.٤ تقييم ذاتي ٢.٤ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٤: ولنتعلم من خلال التطبيق

المستكشف النشط

الأهداف

- أحد بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض.
- أشرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالتكنولوجيا.
- أصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث عن أجسام تحت الأرض.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعرف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات
- القيمة

- القضايا والتحديات
- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أدوات تكنولوجية من الحياة اليومية مثل: الكمبيوتر المحمول، الكمبيوتر، الهاتف المحمول (اختياري)
- صور عن أدغال (التمرين ٥)

الأهداف

- الهدف: تشجيع التلاميذ على التفكير في ما يعرفونه مسبقاً عن التكنولوجيا، وعلى كيفية استخدامها.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- اختياري: لجذب انتباه التلاميذ، أطلب منهم أن يجلبوا أدوات أو صوراً متعلقة بالتكنولوجيا (أو الإشارة إلى أدوات تكنولوجية في الفصل). دع التلاميذ يقتربون أدوات تكنولوجية أخرى.

- اتبع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف!
- الفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس.
- قل سنتعلم في هذا الدرس عن التكنولوجيا. (انظر إلى مخطط الدرس)
- أقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

الدرس ١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أحد بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض.
- أشرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالتكنولوجيا.
- أصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث عن أجسام تحت الأرض.

لتفاعلٍ معًا

ما بعض الأنواع المختلفة للتكنولوجيا التي يمكن استخدامها في استكشاف الأرض؟ إبحث في مصادر المعلومات المختلفة.

ماذا يريد علماء الآثار أن يجدوا عندما يستكشفون؟ إبحث في مصادر المعلومات المختلفة.

لتعلم

ما يزيد علماء الآثار أن يجدوا عندهما يستكشفون؟ إبحث في مصادر المعلومات المختلفة.

هناك العديد من الأدوات التي يمكن لأبرت لين استخدامها، مثل الصور التي يحصل عليها من الأقمار الصناعية والطائرات من دون طيار، ويمكنه أيضًا، الاستناد إلى نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) للبحث عن موقع لغرض ما، وحينما يجده، يبدأ بالبحث تحت الأرض مستخدماً كلًا من مقاييس المغناطيسية والرادار المخترق للأرض.



أكتب على السبورة هذه فرستنا للاستكشاف...! للحرص

- على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، أكتب مباشرة تحت كلمة «الاستكشاف» مثلاً: **للتفكير في، للتعلم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.**

- امنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقدير ما سيكتشفونه.

- أطلب من التلاميذ فرادي إعطاءك إجاباتهم، مثلاً: **هذه فرستنا... للتعلم عن التكنولوجيا الجديدة!** (انظر إلى الأهداف في مخطط الدرس.)

- إجابات مُحتملة: هذه فرستنا... للتعلم عن التكنولوجيا المستخدمة لاستكشاف الأرض، لشرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالتكنولوجيا، لوصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا للبحث عن أجسام تحت سطح الأرض.)**

- قل سنتمكّنون في نهاية هذا الدرس من كلّ تلك الأمور!**

لنتعلم

الهدف: التعرّف على الأدوات المختلفة المستخدمة في استكشاف الواقع الأثري.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

- قُل سنتقرأ الآن عن عالم آثار اسمه أبرت لين. وعندما تنهي القراءة سنتمكّن من ذكر الأدوات التي يستخدمها لاستكشاف الواقع الأثري.
- اتبع خطوات روتين ١٠: القراءة العشوائية للحفاظ على طبيعة القراءة المسلية والمحفزة، بدلاً من أسلوبك لكل درس.
- الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتعلم. إسأل من الرجل المتعدد على الأرض؟ **أبرت لين**. قل سنجري الآن روتين «قراءة الفشار» أو «القراءة العشوائية». سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول «فشار»، يجب على هذا التلميذ التوقف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذكر اسمه. وفيما تستمعون دونوا الأدوات التي يستخدمها أبرت لين في الترتيب الذي وردت به في النص.
- ذُكر التلاميذ تذكّروا أن عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتو! وابقوا مستعدين إذ قد يتم اختياركم في أي وقت!
- حدّ الشخص الأول للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.
- قل «فشار» عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النص (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.
- اختياري: بدلاً من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ النقر على كفه.
- يتّبع النشاط بشكل ترتيب دوري إلى أن يمرّ دور كلّ التلاميذ في الفصل. في خاتمة الفقرة الثانية، توقف واسأل أي أدوات يستخدمها **أبرت لين**؟ حفّز التلاميذ على الإجابة واكتب إجاباتهم بالترتيب الذي وردت به.

(إجابة: صور من الأقمار الصناعية، والطائرات من دون طيار، ونظام تحديد المواقع العالمي، ومقاييس المغناطيسية، والرادار المخترق للأرض.)

اختياري:

- توقف عند انتهاء المقطع الأول واسأل لم قد يكون الحفر صعباً على علماء الآثار؟ أحياناً لا يمكنهم الحفر أو لا يعرفون أين يجب أن يحفروا.
- بعد أن ينتهاوا من القراءة وتعداد الأدوات، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة لتتأكد من فهمهم. مثلاً: **لم يستخدم أبرت لين كلّ أداته؟ أيّ أدأة يمكنها الكشف عما هو مدفون تحت الأرض؟ الرادار المخترق للأرض.**

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

ضعف البصر	ضعف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	صعوبات السمع	صعاف التوحد	الإعاقة الذهنية	وبطء التعلم
وصف الصور لفترة المكوففين وتذكرها لضعف البصر.	دعم التلميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفوية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	كتابه مصطلحات (نظام تحديد المواقع العالمي، مقاييس المغناطيسية، الرادار المخترق الأرض) على السبورة أو تحديدها في كتاب التلميذ.					

مخطط الدرس

اختياري: لتعزيز مهارات التفكير الناقد، أطلب من التلاميذ تصنيف التكنولوجيا الأكثر منفعة للاستكشاف، وشجعهم على إعطاء إجابات مبتكرة.

المهارات الحياتية

أشد بالتفكير الناقد للتلاميد، وشرح لهم أن هذه المهارة مفيدة لحل المشكلات.

لنزاج

الهدف: أن يقيّم التلاميذ أنفسهم بشكل غير رسمي ليتأكدوا من فهمهم الأفكار الرئيسية في الدرس. يمكن للمعلمين استخدام ذلك كقياس لاحتاجات التلاميذ وذلك لتحسين طرق التعليم في المستقبل.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٠ أتّبع خطوات روتين ١٥: اختيار زميلك

١. الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنزاج. اشرح لهم أنهما سيختارون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. قُل **فليجلس كل واحد منكم وجهاً لوجه مع زميل له في الفصل، ثم تناوباً طرح الأسئلة بعضهما على بعض وأجيباً عنها.**

٣. تجول في الفصل وراقب التلاميذ. سجل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسوها)، والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيد.

٤. قُل **توقفوا عن العمل سنزاج معًا بعض المفاهيم. وضّح أيّ معلومة خاطئة أو التباسات، ورِّجّز على ما أنجزوه بنجاح.** في نهاية الفقرة، قُل **أحسنتم! لقد تعلّمتم الكثير في هذا الدرس!**

تقييم ذاتي

الهدف: تقييم التلاميذ لعملية التعلم الخاصة بهم وتحديد ملحوظات الخطوات التالية.

الوقت: غير محدد؛ يُنجز النشاط في المنزل.

٠ أتّبع خطوات روتين ١٨: وعد للمستقبل!

١. الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي، اقرأ الإرشاد الأول بصوت عالٍ وشرّر إلى مربّعات **يمكنني أن...**.

٢. قُل **فُكّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيد جدًا، أتقنته بمستوى جيد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضع علامة ✓ في المربع المناسب في المنزل.**

٣. ذّكر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. قُل **بعد إنتهاء التقييم ذاتي، أكتب وعدًا للمستقبل. أكمل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...**

اختياري: حثّهم على إعطائك بعض الأفكار، واكتبهما على السّيّور، مثلاً: **سأسجل الملاحظات أثناء الحصة، سأسأل المعلم عندما لا أفهم، سأحاول عدم الاستغراب في أحلام اليقظة، سأحاول ألا أتحدث إلى زملائي أثناء الحصة، الخ.**

٠ أشد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

المكفوفون وضاعف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	الإعاقة الذهنية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	صعوبات	الضعف البصري
وصف محتوى الفيديو المكفوفين.	دعم التلميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	عرض مقطع الفيديو عن العالم أبريل لين، ب التقسيم كل مقطع إلى أجزاء قصيرة وعرض كل جزء على حدة والتلقيح عليه الخروج بفكّره الرئيسة ثم الانتقال إلى باقي الأجزاء ومعالجتها بالطريقة نفسها. مواجة المعلم لفترة ضعاف السمع أثناء التعليق على الفيديو.					

لنشاهد مقطع فيديو

الهدف: التعرّف أكثر على كيفية استخدام أبريل لين التكنولوجيا في اكتشافاته الأثرية.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٠ أتّبع خطوات روتين: مهد، شاهد، راجع

٠ **قل ستشاهدون مقطع فيديو حول «أبريل لين». ماذا تتذكرون عنه من حديثنا حوله في بداية هذا المhour؟**

١. اسمح للتلاميذ بمراجعة صفحات افتتاحية المhour وتنشيط ذاكرتهم.

٢. اقرأ سؤال فقرة لنشاهد مقطع فيديو بصوت عالٍ. وتناقشوا حولهما معًا في الفصل. يرفع التلاميذ أيديهم لإعطاء إجابات حول ما يتوقعون رؤيته وكيف ستتم الإجابة عن السؤالين.

٣. أطلب من التلاميذ إتمام هذا القسم ضمن مجموعات ثنائية. شغل مقطع الفيديو مرّة أو مرّتين. على التلاميذ العمل ضمن مجموعات ثنائية ومناقشة الإجابات عن الأسئلة. **إسأل هل كانت توقعاتكم صحيحة؟ إذا كانت إجاباتكم نعم، سموا التوقعات التي صحت.**

٤. اطرح أسئلة استطرادية حول مقطع الفيديو للحثّ على المزيد من النقاش. مثلاً: **ما الذي وجدتموه مفاجئًا في الفيديو؟ ما الذي تعلّمتموه ولم تكنوا تعرفونه من قبل؟**

لنستكشف

الهدف: فهم أنواع التكنولوجيا المختلفة المستخدمة لاستكشاف الأرض.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٠ قدم الموضوع. قُل سننظر الآن إلى التكنولوجيا المستخدمة لاستكشاف الأرض.

٠ **أتّبع خطوات روتين ١٤: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة**

١. قدم فقرة لنستكشف، واقرأ السؤال بصوت عالٍ. الفت انتباه التلاميذ إلى الجدول الذي يعرض توصياتًا للأدوات التي يستخدمها علماء الآثار، وشجّعهم على إيجاد أدوات بديلة بالبحث على شبكة الإنترنت والتحدث إلى أشخاص من مجتمعاتهم.

٢. قُل **فليجلس كلّ واحد منكم جنباً إلى جنب زميل له وناقشاً الأسئلة.** على التلاميذ أن يتناقشوا حول السؤال في مجموعات ثنائية.

٣. قُل **فلينضمّ الآن كلّ ثانية إلى ثانية آخر وشكّلوا مجموعات من أربعة.** اجلسوا وجهاً لوجه وتشاركوا الأفكار. يناقش التلاميذ الأسئلة من جديد، وهذه المرة في مجموعات من أربعة.

٤. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون، وقدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

٥. حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات. (أنتظر إلى

بعض الأدوات التي يستخدمها علماء الآثار لاستكشاف الأرض:



لنشاهد مقطع فيديو شاهد مقطع فيديو عن أبريل لين يستكشف مدينة تيكال. أي أدوات استخدمها؟ كيف ساعدته هذه الأدوات في رؤية ما تخفيه الأشجار؟

لنستكشف

ليس من الضروري أن تكون عالِماً، أو مهندساً، أو عالِم آثاراً، أو حتى شخصاً راشداً لتتمكن من استخدام التكنولوجيا. ابحث عن أجهزة تكنولوجية مختلفة من خلال استخدام شبكة الإنترنت والتحدث إلى معلمك أو أسرتك وأصدقائك. أي نوع من الأجهزة التكنولوجية قد تستخدم لاستكشاف منطقة ما؟ دلّ على إجابتك، كيف يمكن لهذا الجهاز أن يساعدك في عمل الاستكشافي؟

لنزاج

١. ما الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها علماء الآثار في رحلاتهم الاستكشافية؟
٢. هل يمكنك تعداد بعض الأمثلة عن الأشياء التي تُستخدم هذه الأدوات التكنولوجية في إيجادها؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **«يمكنني أن...**

١١

كن أنت الخبر!

بعض المواقع الأثرية، كالدن القديمة، مرئي على سطح الأرض. وبعضها الآخر مدفون في عمق الأرض. بعد إيجاد موقع أثري، يبدأ عالم الآثار بالحفر ببطء وحذر. يسمّي هذا العمل التقسيب. بالإضافة إلى التكنولوجيا، يمكن لعلماء الآثار استخدام أدوات يدوية كالملague، والسكاكين، واللاقطات، والفرش، في عملهم. يحاولون الكشف عن مبانٍ، أدوات، أسلحة، أعمال فنية، وأيّ أشياء أخرى صنعتها الإنسان. تسمّي هذه الأشياء **تحفًا**.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتعرف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات

يمكن لللاميذ أن يسألوا أسرهم عما يعرفونه حول الأدوات التكنولوجية المستخدمة لاستكشاف الأرض. إذا لم يملك أفراد أسرهم معلومات كافية حول هذا الموضوع، يمكن لللاميذ أن يخبروهم بما تعلّموه ويساعدوهم على اكتشاف مدى إفادتها.

لاختبار فهم التلاميذ للأدوات التكنولوجية التي تعرّفوا عليها في هذا الدرس، حضّر بطاقات على بعضها أسماء الأدوات وعلى بعضها الآخر الوصف الخاص بكلّ من الأدوات. وزع البطاقات ودع التلاميذ يختارون ويتناقشون لإيجاد أزواج البطاقات المناسبة. كبديل لذلك، يمكن وضع البطاقات مقلوبة على المكتب أو الطاولة والطلب من التلاميذ أن يفتحوا كلّ بطاقتين معاً إلى أن يجدوا أزواج البطاقات المناسبة.

المهارات الحياتية

الهدف: التفكير بتمعن في الخطوات المؤدية إلى الهدف المنشود، وذلك بتحديد المشكلة وفهمها ثم ابتكار حل لها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. إقرأ وأجب

١. إسأل ماذا تذكرون عن ألبرت لين؟ اسمح للתלמיד بالنظر إلى الدرس لإيجاد إجابات مُحتملة.

٢. إقرأ الأسئلة الواردة في الكتاب بصوت عالٍ. قُم بعصف ذهني حول المهارات التي على المهندس وعالم الآثار التمتنع بها، مثلًا:

يفهم الرياضيات، قادر على حل المشكلات، لديه حب الاستطلاع، يعرف كيفية استخدام أدوات التكنولوجيا المختلفة، إلخ. ثم اسأل أي مهارات في رأيك، هي

الأهم لكل مهنة؟ (إجابات مُقتراحه: يحتاج المهندس إلى الرياضيات ليأخذ القياسات،

يحتاج كلًا مما إلى مهارات حل المشكلات، ليفهمها كيف عاش الإنسان قديمًا، يحتاج كلًا مما إلى القدرة على استخدام أدوات تكنولوجية مختلفة بحسب المهمة التي عليهم إنجازها).

□ الدرس ١ المستكشف النشط

المهارات الحياتية

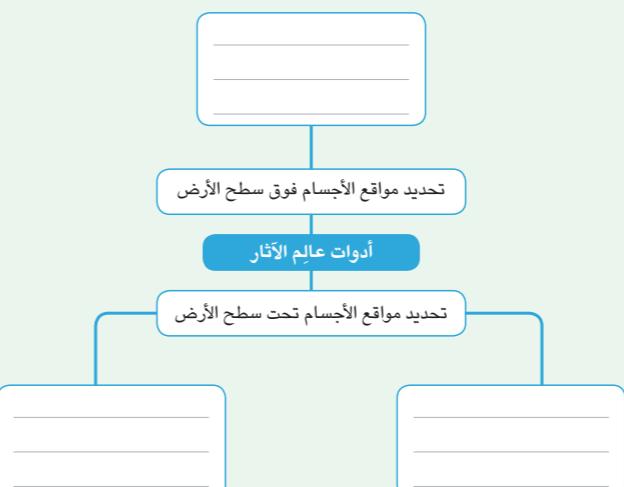
١. إقرأ وأجب
في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى المهندس؟
في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى عالم آثار؟

مخطط المعرفة

٢. إقرأ وأجمل

أي أدوات تساعد علماء الآثار في تحديد مكان الأجسام فوق سطح الأرض؟ وأي منها تساعدهم في تحديد مكانها تحت سطح الأرض؟

نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
الرادار المخترق للأرض مقياس المغناطيسية



١٢

١٢

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ أن يبحثوا على شبكة الإنترنت عن موقع أثري في مصر، وعن التكنولوجيا المستخدمة في التقييم عنه.

٢. أطلب من التلاميذ أن يزوروا متحفًا للآثار أو موقعًا أثريًا محلًّا، وأن يصفوا الأدوات المعروضة. إذا لم يكن باستطاعتهم زيارة تلك الأماكن شخصيًّا، يمكنهم البحث عن معلومات متعلقة بها وبالأدوات المستخدمة فيها.

التفكير الناقد

الهدف: تطوير قدرات التلاميذ على التفكير الهداف وفهم وجهات النظر المختلفة.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

٣. فكر وأجب

١. إقرأ الإرشادات والموافق المختلفة، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسًّا.

٢. يمكن لللاميذ العمل على كل من المواقف مع أحد زملائهم في الفصل، أو يمكنك أن تعين موقعًا لكل ثنائي أو مجموعة من التلاميذ. راقبهم أثناء إنجازهم العمل وقدم لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها.

٣. اطّلع على الإجابات أمام الجميع في الفصل وتناقش مع التلاميذ حول الإجابات المختلفة. (إجابات مُقتراحه: ١. مقياس المغناطيسية؛ ٢. نظام تحديد المواقع العالمي؛ ٣. الرادار المخترق للأرض)

الإجابات:



٣. قُل أقولوا الآن الإجابات في مخططات المعرفة في كتابكم.

مخطط المعرفة

الهدف: تنظيم معلوماتهم وتحديد الثغرات فيها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٢. إقرأ وأجمل

١. إقرأ السؤال بصوت عالٍ، واعرض صورًا للأدوات. يمكنك استخدام الصور في كتاب التلميذ.

٢. إسأل هل تذكرون أي أدوات تساعد علماء الآثار على تحديد موقع شيء ما فوق سطح الأرض؟ وأي أدوات تساعدهم على تحديد موقع شيء ما تحت الأرض؟

يسمح لللاميذ بمراجعة كتاب التلميذ للإجابة. يمكنهم مقارنة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

عُين تلاميذ للإجابة واستدعهم إلى السيرة لإكمال الجدول. (إجابات: تحديد موقع شيء ما فوق سطح الأرض؛ نظام تحديد المواقع العالمي / تحديد موقع شيء ما تحت الأرض: الرادار المخترق للأرض؛ مقياس المغناطيسية)

٣. قُل أقولوا الآن الإجابات في مخططات المعرفة في كتابكم.

التكنولوجيا وتطورها التاريخي

الأهداف

• أناقش تاريخ التكنولوجيا والاتصالات.

• أناقش كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا اليومية.

• أطور مهاراتي في الكتابة على الكمبيوتر.

المهارات الحياتية

• تعلم لتعريف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات

• تعلم لتكون: التواصل؛ ضبط النفس

القيمة

• القيمة العلمية: تقدير العلم والعلماء؛ حب الاستطلاع

القضايا والتحديات

• قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

• صورة عن حجر الرشيد (كُن أنت الخبر!

• صور عن الكتابة الهيروغليفية، وكتاب، وتليفون

أرضي للاتصال بالإنترنت، وتابلت، ولايتوب (نصيحة تعليمية)

الدرس ٢ التكنولوجيا وتطورها التاريخي

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أناقش تاريخ التكنولوجيا والاتصالات.

• أناقش كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا

اليومية.

• أطور مهاراتي في الكتابة على الكمبيوتر.

للتتفاعل معًا

ما الطرق التي تستخدمنا لتسجيل المعلومات؟
ما الطريقة المثلث بالنسبة إليك للتواصل مع الآخرين؟

للتتعلم

من المؤكد، أن التكنولوجيا قد قطعت مرحلة كبيرة جدًا من التطور!
إنما المخطّط الزمني، وتعزّز مراحل تطور التكنولوجيا عبر الزمن.

للتتفاعل معًا

من عام ٣٠٠٠ ق.م. إلى ١٤٥٠ م

عصر ما قبل الثورة الميكانيكية: في خلال هذا العصر،
بدأت الشعوب بالتواصل بعضها مع بعض من خلال الصور
والرسوم كما في الكتابات الهيروغليفية، ثم بواسطة الأحرف
والآرقام في مرحلة لاحقة. سُبّلت الشعوب من خلال تلك
الكتابات الكثيرة من المعلومات حول الأتفاقات الملموسة. تشكلت
هذه المستندات عنصرًا أساسياً لفهم التاريخ. إن الكثير من هذه
المعلومات متوفّرة على شبكة الإنترنت، وتجدون بعضها على
موقع بيت المعرفة المصري.

للتتفاعل معًا

من عام ٤٤٥ م إلى ١٨٤٠ م

عصر الثورة الميكانيكية: تمكّنت الشعوب في خلال
ذلك دافعًا إيجاد وسائل مبتكرة لتسجيل المزيد من المعلومات
ومشاركةها. وهنا بدأت الثورة التكنولوجية، وشهدت تلك الفترة
نشأة تكنولوجيا الطباعة التي أسهمت في تسهيل عملية طباعة
الكتب. كذلك، تمتّت تلك الفترة بداء استخدام آلة باسكالين،
وهي النسخة الأولى من الآلة الحاسبة.

للتتفاعل معًا

١٤

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم
العلمية ومسارتها، وعلى التفكير فيما يعرفونه مسبقًا عن
التكنولوجيا.

الوقت: ٣-٢ دقائق

اختياري: للفت انتباه التلاميذ قُمّ معهم بعصف ذهني
حول الطرق المختلفة التي تستخدم بها التكنولوجيا في حياتنا
اليومية، ثم دع التلاميذ يصنفون هذه الطرق بالترتيب بحسب
أهميتها.

للتتفاعل معًا

١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
١٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

١١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
١٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

١٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
١٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

١٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
١٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

١٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
١٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

١٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٢١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٢٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٢٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٢٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٢٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٢٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٣٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٣٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٣٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٣٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٣٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٣٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٤١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٤٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٤٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٤٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٤٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٤٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٥٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٥٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٥٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٥٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٥٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٥٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٦١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٦٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٦٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٦٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٦٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٦٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٧٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٧٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٧٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٧٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٧٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٧٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٨١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٨٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٨٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٨٧. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٨٨. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٨٩. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٩٠. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٩١. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٩٢. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٩٣. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٩٤. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

للتتفاعل معًا

٩٥. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟
٩٦. إلّا أنّي أتّرككم تطبيقها حتى الآن؟

لنراجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- أتّبع خطوات روتين ١١: اختبر زميلك

اختياري: أطلب من التلاميذ أن يعيّدوا تصميم المخطّط الزمني لعصور التكنولوجيا من دون العودة إلى كتبهم. ثمّ أن يسمّوا بعض الاختراعات التكنولوجية المُنتمية إلى كلّ عصر.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة. شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدّد؛ يُنجز النشاط في المنزل.

- أتّبع خطوات روتين ١٧ ١-٢-٣:

١. الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. قُلْ فكّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقّنه بمستوى جيد جدًا، أتقّنه بمستوى جيد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. وضع علامة ✓ في المربع المناسب في المنزل.

٣. ذّكر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. قُلْ بعد إكمالكم التقييم الذاتي أكتبوا لي قائمة فيها:

- ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
- سؤالان تريدون أن تطرحوهما على...

- شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمرًّا أنجزتموه بشكل جيد.

اختياري: حفّز التلاميذ على إعطائهم بعض الأفكار واكتبها على السيّورة، مثل: استمتعت بالتعلم عن الكتابات الهيروغليفية واختبار سرعتي في الكتابة على الكمبيوتر.

٥. في الدرس التالي، وضّح أيّ أسئلة ما زالت عالقة لدى التلاميذ.

لنستكشف

الهدف: التعرّف على سرعات الكتابة على الكمبيوتر وتقدير عدد الكلمات التي يمكن لللاميذ كتابتها في الدقيقة الواحدة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- قدم الموضع. قُلْ سنفّر الآن في سرعتنا في الكتابة على الكمبيوتر.

• أتّبع خطوات روتين ١٤: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

١. قدم موضع فقرة لنستكشف، واقرأ الأسئلة بصوت عالٍ. أطلب منهم أن يقدّروا عدد الكلمات التي يمكنهم كتابتها على الكمبيوتر في الدقيقة الواحدة. ستحقّقون من سرعتهم في الكتابة في مراحل متقدّمة من الدرس. أطلب منهم أن يفكّروا في طرق يمكنهم بواسطتها تحسين سرعتهم في الكتابة على الكمبيوتر.

٢. قُلْ فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، وناقشا السؤال. على التلاميذ أن يتناقشوا حول السؤال في مجموعات ثنائية.

٣. قُلْ فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر لتشكّلوا مجموعة من أربعة أشخاص. اجلسوا كلّ اثنين وجهًا لوجه لتشكّلوا مربّعاً مغلقاً، وتشاركوا الأفكار.

٤. تجّول في الفصل واستمّع إلى التلاميذ يتحدّثون. قدم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

٥. حفّز التلاميذ على إعطائهم إجابات عن الأسئلة. (أنظر إلى مخطّط الدرس)

اختياري: لتعزيز مهارات التفكير الناقد، إسأل التلاميذ عن سبب أهميّة التمتع بمهارة الكتابة السريعة على الكمبيوتر.

المهارات الحياتية

أشدّ بعض التلاميذ أو كلّهم لتفكيرهم الناقد. واشرح لهم أنّهم سيستخدمون هذه المهارة في خلال الدرس.



من عام ١٩٤٠ إلى ١٩٤٠ م
عصر الثورة الكهربائية - الميكانيكية: شُكّلت تلك الفترة انطلاق مرحلة وسائل التواصل التي نعرفها اليوم. استُخدمت الكهرباء للمرة الأولى في تلك الفترة. وقد نتج عن ذلك شّارة اختراعات جديدة كالهاتف. كذلك، شهدت تلك الفترة اختراع جهاز الكمبيوتر الرقمي الأول، وقد بلغ ارتفاعه ٨ أقدام، وطوله ٥٠ قدماً، وعرضه قدرين، في حين وصل وزنه إلى ٥ طنًا!

من عام ١٩٤٠ إلى الوقت الحاضر

عصر الثورة الإلكترونية: أو ما يُعرف بعصر الثورة المعلوماتية الذي شهّد ظهور اختراعات وإنجازات مذهلة. ونذكر من بين الإنجازات الأساسية في تلك المرحلة اختراع أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، إلى جانب الأقمار الصناعية ونظام تحديد المواقع، ومن شأن هذه الاختراعات ساعدتنا على تحديد مواقع الأشياء والتواصل مع أشخاص آخرين حول العالم كله بشكل فوري من خلال استخدام البريد الإلكتروني والرسائل النصية.

لنستكشف

يتراوح معدل الكلمات التي يمكن للاميذ في العاشرة من عمره أن يكتبها على جهاز الكمبيوتر في دقيقة واحدة بين ٢٠ و٤٠ كلمة. أكتب مقطعاً من هذه الصفحة. كم كلمة يمكنك أن تكتب في الدقيقة الواحدة؟ تمنّ وحاول تحقيق نتائج أفضل مرة بعد مرة.

لنزاجع

١. أنظر إلى المخطّط الزمني وإلى الصور. ما الوسائل التكنولوجية المختلفة التي ساعدت الناس على التواصل؟

٢. كيف تُستخدم الوسائل التكنولوجية في مدرستك، ومنزلك، ومجتمعك؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن ...»

١٥

كن أنت الخبر!

حجر رشيد هو حجر حُفرت عليه كتابات. وجده العسكر الفرنسي في مصر عام ١٧٩٩، ولقد ساعد الناس على فهم نظام الكتابة المصرية القديم المسمى الكتابة الهيروغليفية وسمح بترجمتها. سمي هذا الحجر باسم المدينة حيث وُجد، روزيتا، وهي اليوم مدينة رشيد، أما الحجر فيعرضاليوم في المتحف البريطاني في لندن. حُفر على هذا الحجر ثلث فقرات تتضمن على الشيء نفسه في ثلاث لغات مختلفة: اللغة المصرية القديمة التي تُسمى الديموطيقية (وهي لغة الشعب المصري المحليّة الشعبيّة في هذا الوقت)، والهيروغليفية، واليونانية القديمة.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتكون: التواصل؛ ضبط النفس
أطلب من التلاميذ أن يعرضوا أمام أسرهم وزملائهم صورة الكتابة الهيروغليفية، ولكتاب، ولهاتف أرضي، ولجهاز لوحي أو لكمبيوتر محمول. ثم يسألونهم عن تلك الأدوات وأيّها ظهرت أو لاً عبر التاريخ. بعدها يمكنهم مشاركة ما تعلّموه في هذا الدرس عن عصور التكنولوجيا.

لنتعمّق في الفهم

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ
اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق
١. لاحظ واربط

إسأل ماذا تذكّرون عن عصور

الـ**التكنولوجيا المختلفة**؟ سمح للتلاميذ
بالعودة إلى الدرس لإيجاد إجابات مُحتملة.

٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. انظر إلى المثال
الوارد في الجدول، ثم قُل **الآن أكملوا الجدول**.

دع التلاميذ ينجزون هذه المهمة ضمن
مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة قبل
التحقق منها أمام الجميع في الفصل.

الإجابات:

الإجابة	التواريخ	الاختيارات	عصر التكنولوجيا
١. إسأل ماذا تذكّرون عن عصور	من عام ٢٠٠٠ ق.م. إلى ١٤٥٠ م	ج	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية
الـ التكنولوجيا المختلفة ؟ سمح للتلاميذ	من عام ١٤٥٠ م إلى ١٨٤٠ م	أ	عصر الثورة الكهربائية/الميكانيكية
بالعودة إلى الدرس لإيجاد إجابات مُحتملة.	من عام ١٨٤٠ م إلى ١٩٤٠ م	د	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية
٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. انظر إلى المثال	من عام ١٩٤٠ م إلى الوقت الحاضر	ب	عصر الثورة الإلكترونية

مخطط المعرفة

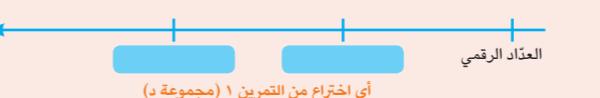
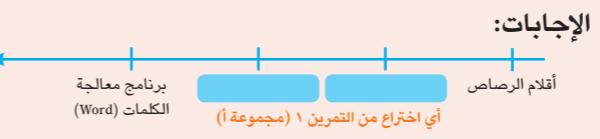
الهدف: تنظيم معلومات التلاميذ وتحديد
النحوتات فيها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٢. فكر واكتب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ واعرض صوراً
للأدوات المختلفة. يمكنك استخدام الصور
الواردة في كتاب التلميذ.

٢. إسأل ما **اتجاه المخطط الزمني؟ من اليمين**
إلى الشمال. دع التلاميذ يعودون إلى كتاب
الـ**اللهم** للتلميذ لإيجاد الإجابات. يمكنهم مقارنة
إجاباتهم بإجابات زملائهم في الفصل. اختر
الـ**للمخطط الزمني للإجابة وأفسح لهم المجال لإكمال**
المخطط الزمني المرسوم على السبورة.

٣. قُل **أنقلوا الآن الإجابات في المخطط الزمني في كتابكم.**

القضايا والتحديات

الهدف: زيادة وعي التلاميذ التكنولوجي.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

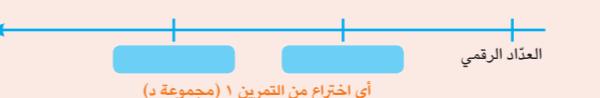
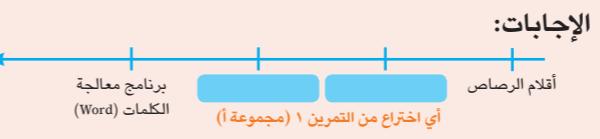
٣. تمرّن واكتب

١. إقرأ الإرشادات بتمعّن، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه
مناسباً. إذا لم يتوفّر لللاميذ الأدوات الازمة ليختبروا سرعتهم في

الكتابة على الكمبيوتر، يمكنك إعطاؤهم هذا التمرين كواجب منزلي.

٢. للحافظ على التزامن بين التلاميذ، حدد دقة لكلّ محاولة كحدّ
أقصى، واطلب من التلاميذ أن يسجلوا عدد الكلمات التي تمكّنوا
من كتابتها. راقبهم أثناء محاولتهم إتمام المهمة وقدّم لهم
المساعدة إذا احتاجوا إليها.

٣. تحقق مع التلاميذ من سرعات الجميع في الفصل واسأل **أي طريقة**
كانت أسرع؟ كيف يمكنك زيادة سرعتك؟ (إجابات مُقترحة:
الـ**التمرين باستخدام مؤقت**: الكتابة باللمس وهي الكتابة باستخدام
كل الأصابع ومن دون النظر إلى لوحة المفاتيح).

٣. قُل **أنقلوا الآن الإجابات في المخطط الزمني في كتابكم.**

التفكير الناقد

الهدف: تطوير قدرات التلاميذ على التفكير
الهادف وفهم وجهات النظر المختلفة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٤. فكر وأجب

١. إقرأ الإرشادات والمواقف المختلفة، وتعامل
مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً.

٢. يمكن لللاميذ العمل على كلّ من المواقف
مع أحد زملائهم في الفصل، أو يمكنك أن
تعيّن موقفاً لكلّ ثانئي أو مجموعة من
اللاميذ. راقبهم أثناء إنجازهم العمل وقدّم
لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها.

٣. اطّلع على الإجابات أمام الجميع في الفصل
وتناقش مع التلاميذ حول الإجابات
المختلفة. (إجابات مُقترحة: **١. رسالة
فورية أو نصية، ٢. رسالة خطية، ٣.**

رسالة فورية أو نصية، تسجيل صوتي)

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف: إضفاء طابع شخصي على الموضوع
والتفكير في كيفية تأثير التقنيولوجيا فيهم وفي عالمهم.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٥. إقرأ الأسئلة وأجب عنها

١. قُل **فليجلس كلّ واحد منكم جنباً إلى**
جنب زميل له في الفصل وناقشا الأسئلة.
على التلاميذ أن يناقشوا حول الأسئلة في
مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ
يتحدثون. قدّم لهم المساعدة إن احتاجوا
إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما
تعلّموه سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطاء إجابات عن
الأسئلة. أكتبهما على السبورة وصوت لأفضل
أفكار. اختياري: أطلب من التلاميذ أن
يصفوا جهازاً تكنولوجياً يودون اختراعه
أو أن يرسموه. شجّع التلاميذ على التفكير
في كيف يمكن لهذا الابتكار أن يساعدهم
ويساعد المجتمع.

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ البحث على شبكة الإنترنت عن
تقنيولوجيا في قيد التطوير، مثل: المنازل الذكية،
والسيارات الإلكترونية، وتقنيولوجيا النانو.

٢. أطلب من التلاميذ إجراء مقابلة مع والديهم أو
أجدادهم عن الحياة اليومية في القديم قبل وجود
الـ**التقنيولوجيا**، مثل: كيف كانوا يتواصلون،
ويسافرون، ويدرسون، إلخ. وقارنون ذلك
بالحياة اليومية الحديثة بوجود التقنيولوجيا.

الدرس ٢ التقنيولوجيا وتطورها التاريخي

لنتعلّم من
خلال التطبيق

القضايا والتحديات
٣. تمرّن واكتب

لتحتّم مدي سرعتنا في إدخال البيانات والكتابة. أعمل مع زميلك، وتمرن على إدخال الكلمات
والكتابة. حدد سرعتك في كلّ مرة.
أكتب هذه العبارة:

نص حكيم له سر قاطع ذو شأن عظيم مكتوب على ثوب أحضر وملف مجلد أزرق.

المحاولة ٢	المحاولة ١	المحاولة
الكتابة على ورقة	إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف المحمول (في المنزل إذا توفر)	إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر

التفكير الناقد

٤. فكر وأجب

أيّ نوع من وسائل التواصل تختاره في كلّ حالة من الحالات التالية؟ سُجل إجابتك ويرجّر اختيارك.

١. سأّلك صديقك إذا كان بإمكانك أن تلتقي به غداً، وتريد أن ترسل له إجابة قصيرة تقول له فيها "نعم".

٢. تعيش جدّتك في مدينة أخرى، وتريد أن تخبرها عما تعلّمته في المدرسة، وماذا تريد أن تفعل
عندما تزورها.

٣. تريد أن تبعث رسالة قصيرة إلى قريبك لتمنّى له عيد ميلاد سعيدًا.

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

٥. إقرأ الأسئلة وأجب عنها

١. ما الوسائل التقنيولوجية التي تستخدمها في المنزل؟ وكيف تستخدمها؟

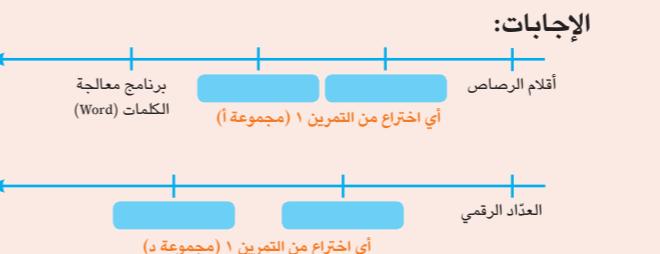
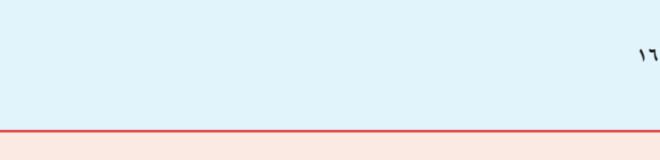
٢. ما الوسائل التقنيولوجية التي تودّ استخدامها في المستقبل؟

١. لاحظ واربط
أكمل الجدول مستخدماً المعلومات الواردة في كلّ مستطيل.

عصر الثورة الكهربائية/الميكانيكية
عصر ما قبل الثورة الميكانيكية

أ. آلة الطباعة، والآلة الحاسبة، والآلة الكاتبة.
ب. القمر الصناعي، والهاتف الذكي، والخرائط عبر الإنترنت، وبرنامجه معالجة الكلمات
ج. أقلام الحبر، وأقلام الرصاص، والمخطوطة، والأوراق، والعداد الرقمي
د. الهاتف، وخطوطه الهاتف، وجهاز التسجيل

التواريخ	الاختيارات	عصر التكنولوجيا
من عام ٣٠٠٠ ق.م. إلى ١٤٥٠ م	ج	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية
من عام ١٤٥٠ م إلى ١٨٤٠ م	أ	عصر الثورة الكهربائية/الميكانيكية
من عام ١٨٤٠ م إلى ١٩٤٠ م	د	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية
من عام ١٩٤٠ م إلى الوقت الحاضر	ب	عصر الثورة الإلكترونية

٣. قُل **أنقلوا الآن الإجابات في المخطط الزمني في كتابكم.**

الإجابات:

أي اختراع من التمرين ١ (مجموعة د)

العداد الرقمي

برنامجه معالجة الكلمات (Word)

أقلام الرصاص

أي اختراع من التمرين ١ (مجموعة أ)

العداد الرقمي

برنامجه معالجة الكلمات (Word)

أقلام الرصاص

لنراجم

الهدف: التأكيد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجز هذا النشاط في المنزل

- أتّبع خطوات روتين ١٦: لختبرك أسرتك

١. الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنراجم.

٢. قُل ستطلين من أحد أفراد أسركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. قُل سيطرح عليكم أحد أفراد أسركم تلك الأسئلة. أخبروهم

بكل ما تعرفونه!

(إجابات مقتربة: ١. انظر إلى الجداول في ص. ١٩؛

٢. قد يستخدم علماء الآثار لوحة المفاتيح لإدخال البيانات،

وفأرة التحكم للتنقل على شاشة العرض، وشاشة تعمل

باللمس بدلاً من فأرة التحكم، وまさحاً ضوئياً للحصول على صور رقمية، وألة تصوير لالتقط صور لما يراه).

اختياري: في الدرس التالي، أطلب من التلاميذ أن يقولوا لزملائهم في الفصل أي المفاهيم يتذكرون وأيها ما زالوا بحاجة إلى العمل على اكتسابها.

٤. في نهاية الفقرة قُل أحسنت! تعلمتم الكثير في هذا الدرس!

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق

والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

شجع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدد؛ يُنجز النشاط في المنزل

- أتّبع خطوات روتين ١٧-٢٣: ١٧

اختياري: حفز التلاميذ على إعطاءك بعض الأفكار واكتبها على السبورة، مثل: أنا فخور جداً بكمية المفاهيم التي تذكّرتها في فقرة لنراجم.

٥. في الدرس التالي، وضّح أيّي أسئلة ما زالت عالقة لدى التلاميذ.

الهدف: التفكير في الأجهزة الإلكترونية والفرق بين الإدخال والإخراج في أجهزة الكمبيوتر. السماح للتلاميذ بالعمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوليد الأفكار وإنجاز نشاط يرتكز عليهما يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- قدم الموضوع. قُل سنفّر الآن في أجهزة وفي الفرق بين الإدخال والإخراج.

٦. أتّبع خطوات روتين ١٣: عصف ذهني

- ١. قدم فقرة لنستكشف، واقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. (انظر إلى مخطط الدرس)

٧. قُل سنفّر الآن في الكثير من الأفكار، بسرعة ومن دون توقف!

٨. دع التلاميذ يجلسون في مجموعات ثنائية.

٩. قُل أحدكم بحاجة إلى ورقة وقلم، وهو من سيسجل الأفكار.

١٠. قُل لديك دقة إلى دقيقتين لتسجل كلّ أفكارك! لا تتوقف!

١١. قُل انطلقوا! فيبدأ النشاط. بعد دقة أو دقيقتين قُل توقفوا!

١٢. إمنح التلاميذ الوقت لقراءة الأفكار التي سجلوها على أوراقهم.

١٣. إسأل بمفّرّتم؟ أخبر زملاءك بالأجهزة التي استخدمنها.

ووجه نقاشاً ضمن فريق يرتكز على أفكار التلاميذ، وكتب كلمة **أجهزة** على السبورة، ثمّ أبدأ بتصميم خريطة ذهنية تحوي اقتراحات التلاميذ. بعدها أرسم خريطتين ذهنيتين

جديدين مستخدماً كلمتي **إدخال** وإخراج في الوسط، وسجل فيها أفكار التلاميذ. إذا واجه التلاميذ صعوبات،

أعطيهم أمثلة عن أجهزة، مثل: الموديم (**إدخال**)، سمّاعات الرأس (**إخراج**).

اختياري: اللعب بعبة فرق حيث إحدى الفرق تسمى مكوناً من مكونات الكمبيوتر وعلى الفريق الآخر أن يذكر ما إذا كان للإدخال أو الإخراج، مثل: الفريق (أ) يقول **فأرة تحكم**، على الفريق (ب) أن يجيب **جهاز إدخال** ليحرّز نقطة.

المهارات الحياتية

أشد بالتفكير الناقد لبعض التلاميذ أو كلّهم. واشرح لهم أنّهم سيستخدمون هذه المهارة في خلال الدرس.

لنستكشف

أنت بحاجة أيضاً، إلى شاشة العرض (screen) التي تسمح لك برؤية ما تفعله أنت على جهاز الكمبيوتر. بالإضافة إلى ذلك، قد تحتاج إلى مكبرات للصوت لتسمع، وكاميرا ليتمكن الآخرون من رؤيتها، وميكروفون ليتمكن الآخرون من سماعك.

كما يمكنك إعداد مقطع فيديو خاص بك أو ألبوم صور لأجهزة الكمبيوتر المتنوعة، على أحد التطبيقات الموجودة على جهازك: كمبيوتر شخصي (personal computer)، الكمبيوتر المحمول (laptop)، الجهاز اللوحي (tablet)، من خلال التقاط صور أو تصوير فيديو بمساعدة معلمك.

كذلك، من المهم أن تفهم نظام البيانات المدخلة إلى جهاز الكمبيوتر وتلك المخرجية منه. على سبيل المثال، يدخل المستخدمون البيانات (data) إلى الجهاز بواسطة لوحة المفاتيح وغيرها من الأجهزة.

فيعطيك الجهاز بدوره المعلومات (information) التي تظهر على الشاشة. وبالتالي، يمكنك أن تقسم الأجهزة الخاصة بالكمبيوتر إلى قسمين: أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج.

أجهزة الإخراج	أجهزة الإدخال
نوع البيانات المدخلة	نوع البيانات المخرج (المعلومات)
لوحة المفاتيح (keyboard)	معلومات بصرية: نصوص، صور، وملفات الفيديو (screen)
فأرة التحكم (mouse) أو الشاشة التي تعمل باللمس (touchscreen)	نُصّ مكتوب "بريل" الطيفي (braille terminal)
الميكروفون (microphone)	معلومات سمعية (speaker)
آلة التصوير أو الكاميرا (camera)	معلومات سمعية مرئي الكلام (speech synthesizer)
الماسح الضوئي (scanner) والورق	نصوص وصور على الورق (printer)

إن العنصر الأساسي لاستخدام جهاز الكمبيوتر هو أنت! فأجهزة الكمبيوتر تكون فعالة بقدر ما تكون البيانات التي تدخلها إليها جيدة ومفيدة. كذلك، قد يوصل بعض المستخدمين الأجهزة بطريقة خطأ أو قد يسيئون استخدامها، الأمر الذي يمكنه أن يحدث خللاً. لذلك، احذر دائمًا عندما توصل الأجهزة بجهاز الكمبيوتر.

لنستكشف

كم واحداً من الأجهزة المذكورة أعلاه سبق أن استخدمنا؟ إعمل مع زميلك. فكر في الأجهزة الأخرى التي قد تطرأ على ذهنك. هل هي أجهزة إدخال أم إخراج؟

١. صنف الأجهزة الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر ودور كلّ واحدة منها.

٢. في رأيك، ما هي مكونات جهاز الكمبيوتر التي تقدّم علماء الآثار؟

٣. تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **"يمكنني أن..."**

١٩

كن أنت الخبر!

النوع الأول من الكمبيوترات كان العداد الرقمي، اخترع في بابل عام ٥٠٠ قبل الميلاد، وكان مصنوعاً من الخيوط والخرز. استُخدم العداد الرقمي لعدّ المال وغيره من الأشياء وتبّعها. في عام ١٨٣٣، اخترع تشارلز بايدج كلّ الأجزاء التي يستخدمها الكمبيوتر الحديث، لكن لم يخترع الكمبيوتر الحديث الأول إلا بعد مرور ١٢٠ سنة. كان حجم الكمبيوترات الأولى هائلاً، وكان الواحد منها يحتلّ غرفة بكمالها. للكمبيوتر ذاكرة وصول عشوائي (RAM) تخزن البيانات في الكمبيوتر أثناء عدم استعمالها. تخزن وحدة المعالجة كلّ البيانات التي يحتاج إليها الكمبيوتر ليعمل. لكن أثناء عمله ترتفع حرارته، لذلك يتمتنع جهاز الكمبيوتر بمراوح تبردّه.

بين المنزل والمدرسة

لختبر فهم التلاميذ أنواع أجهزة الكمبيوترات المختلفة التي تعرفوا عليها في هذا الدرس، حضّر بطاقات عليها صور أجهزة مذكورة في الجداول في ص. ١٩، مثل: فأرة التحكم أو الشاشة وأسمهم عن المكونات الأساسية لأنظمة الكمبيوتر، وأنواع أجهزة الكمبيوتر، والميكروفون، ومكبر الصوت، والفيديو، إلخ. أعرض الصور على التلاميذ واطلب منهم أن يسمّوا الأجهزة على التلاميذ تحديد ما إذا كانت تلك الأجهزة للبيانات المدخلة أو المخرجية.

لنتعمق في الفهم

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ

اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. لاحظ واتكتب

١. إسأل ما بعض مكونات جهاز الكمبيوتر

الواردة في هذا الدرس؟ اسمح للتلاميذ

بالعودة إلى الدرس لإيجاد إجابات مُتحمّلة.

٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. انظر إلى الكلمات

الواردة في مستطيل الكلمات، ثم قُل الآن

عنونوا الكمبيوتر. دع التلاميذ ينجزون هذه

المهمة ضمن مجموعات ثنائية أو مجموعات

صغريرة قبل التحقق منها أمام الجميع في

الفصل.

الإجابات:



لنتعمق في الفهم

الهدف: تعزيز معلومات التلاميذ وتحديد
الثغرات فيها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٢. فكر واتكتب

١. إقرأ السؤال بصوت عالٍ. إذا واجه التلاميذ

صعوبات يمكن إنجاز الصّفّ الأوّل معهم

كمثال وإعطاؤهم الحرف الأوّل من كلّ

كلمة مفقودة.

٢. قُل الآن اكتبوا الكلمات المفقودة. دع

اللاميذ يعودون إلى كتاب التلميذ لإيجاد

الإجابات. يمكنهم مقارنة إجاباتهم

بإجابات زملائهم في الفصل. اختر عدّاً من

اللاميذ للإجابة وأفسح لهم المجال لإكمال

الجدول المرسوم على السبورة.

لنتعلم من
خلال التطبيق

الدرس ٣ مكونات جهاز الكمبيوتر

لنتعمق في الفهم
١. لاحظ واتكتب

ضع الاسم المناسب لمكونات جهاز الكمبيوتر في الصورة التالية.

لوحة المفاتيح (keyboard)	فأرة التحكم (mouse)
مكبر الصوت (speaker)	شاشة العرض (screen)
آلة الطباعة (printer)	الماسح الضوئي (scanner)
الماسح الضوئي (scanner)	فأرة التحكم (mouse)

٢. فكر واتكتب
ما وظيفة كل مكون من مكونات جهاز الكمبيوتر المذكورة أعلاه؟ إملأ الجدول.

الوظائف	المكونات
تتيح التفاعل مع المعلومات واختيارها من على الشاشة	لوحة المفاتيح
عرض بيانات مرئية: نصوصاً، صوراً، وملفات الفيديو	شاشة العرض
تتيح إدخال الصور إلى جهاز الكمبيوتر	فأرة التحكم
تتيح إدخال النصوص والصور من الورق إلى جهاز الكمبيوتر	آلة الطباعة
تتيح إدخال النصوص والصور من جهاز الكمبيوتر إلى الورق	الماسح الضوئي
تتيح إدخال المقاطع الصوتية إلى جهاز الكمبيوتر	مكبر الصوت
تتيح إدخال المقاطع الصوتية من جهاز الكمبيوتر	لوحة المفاتيح

١. قُل فليجلس كل واحد منكم جنباً إلى جنب زميل له في الفصل وناقشاً الأسئلة على التلاميذ أن يتناقشا حول الأسئلة في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون. قدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلموه سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطائك إجابات عن الأسئلة. أكتبها على السبورة وصوّر لأفضل أفكار.

٢١

القضايا والتحديات

الهدف: أن يأخذ التلاميذ مشكلات العولمة بالاعتبار ويحاولون أن يصبحوا مواطنين رقميين أفضل.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

٣. أنظر واتكتب

١. لاحظ الأسئلة بتمعّن، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً.

٢. شجّع التلاميذ على إيجاد صور للمكونات وذكر سبب أهميتها.

(الإجابات: ١. نظام «برail» الطرفي؛ ٢. مركب الكلام)

٤. فكر واتكتب

١. إقرأ الإرشادات بتمعّن.

٢. شجّع التلاميذ على الإبداع والتفكير في مكونات مفيدة حتى ولو لم توجد بعد. (إجابات مُقتَرّة: قاري نصوص للذين يعانون من ضعف في النّظر؛ شاشة تلتقط حركة العين

الإجابات:

الوظائف	المكونات
تتيح التفاعل مع المعلومات واختيارها من على الشاشة	فأرة التحكم
عرض بيانات مرئية: نصوصاً، صوراً، وملفات الفيديو	شاشة العرض
تتيح إدخال الصور إلى جهاز الكمبيوتر	آلة التصوير
تتيح إدخال النصوص والصور من الورق إلى جهاز الكمبيوتر	لوحة المفاتيح
تتيح إدخال النصوص والصور من جهاز الكمبيوتر إلى الورق	الماسح الضوئي
تتيح إدخال المقاطع الصوتية إلى جهاز الكمبيوتر	آلة الطباعة
تتيح إدخال المقاطع الصوتية من جهاز الكمبيوتر	مكبر الصوت
تتيح إدخال الميكروفون	الميكروفون

٢. قُل أُنقلوا الآن الإجابات في كتبكم.

اختياري: أطلب من التلاميذ التوفيق بين الأجهزة المذكورة في التمرين الأوّل «لاحظ واتكتب» وكلّ وصف من الجدول.

للعجزين عن استخدام فأرة التحكم أو الشاشة التي تعمل باللمس).

اختياري: إذا واجه التلاميذ صعوبة في السؤال الرابع، حضّر بعض الإرشادات (انظر إلى الإجابات المُحتملة).

(إجابات مُقتَرّة: ١. إجابات التلاميذ الشخصية؛

٢. آلات التصوير أو الكاميرات: التقاط الصور

للمشاريع المدرسية؛ الميكروفون: تسجيل صوت لتمرين على إلقاء خطاب أو لتحسين لفظك؛ مكّب الصوت: الاستماع إلى نشرة صوتية أو ندوة عبر الإنترنت؛ ٢. إجابات التلاميذ الشخصية؛

٤. الميكروفيف، المكّب، التليفون المحمول،

الساعات الرياضية).

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف: إضفاء طابع شخصي على الموضوع والتفكير في كيفية تأثير التقنيولوجيا فيه وفى عالمهم.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٥. فكر وأكتب

١. قُل فليجلس كل واحد منكم جنباً إلى جنب زميل له في الفصل وناقشاً الأسئلة.

على التلاميذ أن يتناقشا حول الأسئلة في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون. قدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلموه سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطائك إجابات عن الأسئلة. أكتبها على السبورة وصوّر لأفضل أفكار.

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ أن يبحثوا على شبكة الإنترنت عن مكان تصنيع مكونات أجهزة الكمبيوتر وكيفية صنعها.

٢. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣. أطلب من التلاميذ أن يبحثوا على شبكة الإنترنت عن مكان تصنيع مكونات أجهزة الكمبيوتر وكيفية صنعها.

٤. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٥. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٦. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٧. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٨. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٩. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٠. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١١. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٢. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٣. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٤. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٥. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٦. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٧. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٨. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

١٩. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٠. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢١. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٢. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٣. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٤. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٥. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٦. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٧. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٨. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٢٩. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٠. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣١. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٢. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٣. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٤. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٥. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٦. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي برمجيات سيحيى؟

٣٧. أطلب من التلاميذ أن يرسموا كمبيوتر أحلامهم أو يصفوه. ما الخصائص التي س يتمتع بها؟ وأي

البرمجيات وأنظمة التشغيل

الأهداف

- أشرح العمليات الرئيسية الخاصة بأنظمة التشغيل والبرمجيات.
- أشرح الفرق بين الأجهزة والبرمجيات.

المهارات الحياتية

- تعلم لتكون: التواصل
- تعلم لتعريف: الإبداع

القيمة

- قيمة العمل: التعاون
- القضايا والتحديات

قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

- أوراق وأقلام (لستكشِفُ وأنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات)

الأدوات المطلوبة

الدرس ٤ البرمجيات وأنظمة التشغيل

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح العمليات الرئيسية الخاصة بأنظمة التشغيل
- جيد جدًا
- جيد
- بحاجة إلى مجهود أكبر
- والبرمجيات.
- أشرح الفرق بين الأجهزة والبرمجيات.
- جيد جدًا
- جيد
- بحاجة إلى مجهود أكبر

لتنقاذ معاً

كيف يتواصل جهاز الكمبيوتر معك وينفذ أوامرك؟

لتعلم

غالبًا ما نستخدم أجهزتنا لأهداف مختلفة، فنحن نستعملها للعب، أو تدوين الملاحظات، أو تصفح شبكة الإنترنت. لكنَّ السؤال هو: كيف يحدث هذا كلَّه؟

لنفترض أنَّ عليك كتابة تقرير لدكتورك، بعد أن تسجِّل دخولك إلى جهاز الكمبيوتر، ماذَا تفعل؟ أَوْ، عليك أن تطلب من جهاز الكمبيوتر أن يفعِّل شيئاً. قد تفتح برنامجًا خاصًا بالكتابة كبرنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) مثلاً، وهو أحد البرمجيات. فيعطي هذا التطبيق نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر - وهو نوع آخر من أنواع البرمجيات، مثل ويندوز (Windows) - الأمر للولوج إلى البرنامج وفتحه.

هذا ما تستطيع أنت رؤيته فحسب. هناك خطوة أساسية أخرى تحدث لا يمكِّنك رؤيتها. فنظام التشغيل يرسل أوامر إلى وحدة المعالجة المركزية، أو ما يُعرف بـ (CPU)، وهي من كائنات جهاز الكمبيوتر، وظيفتها التحكُّم بالبيانات المُعلَّبة وبطريقة معالجتها. فيما تكتب مثلاً، يرسل البرنامج الذي تستخدمه رسالة إلى نظام تشغيل الكمبيوتر تقول له ما تفعله أنت وهو فيُفْعِل الكتابة، فيطلب نظام التشغيل من وحدة المعالجة المركزية إظهار المعلومات التي تكتبها على الشاشة. في حال واجه البرنامج أي مشكلة قبل أن يعطي نظام التشغيل أمرًا لوحدة المعالجة بحفظ ما كتبته حتى هذه اللحظة، قد يُمحى عملك وتضطُّر إلى إعادةه. لذا من المهم أن تتدَّرَّج حفظ عملك بانتظام.



الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعليمية ومسارتها، وعلى التفكير فيما يعرفونه مسبقاً عن البرمجيات وأنظمة التشغيل.

الوقت: ٣-٢ دقائق

إجابة مُقتَرَحة: ماذا على أن أفعل؟

إجابة مُقتَرَحة: علىَّ أن أنتبه إلى المبادئ الأساسية للبرمجيات وأنظمة التشغيل، وتعريف الأجهزة والبرمجيات، والفرق بينهما!

فُلْ ستتمكُّنون في نهاية هذا الدرس من كلَّ تلك الأمور!

لنتعلم

الهدف: التعلم عن أنظمة تشغيل الكمبيوتر.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

- قُل سنقرأ الآن عن الخطوات التي تحدث عند استخدام جهاز الكمبيوتر. عندما ننتهي من القراءة سنتمكّن من ذكر ما يحدث في كلِّ منها.
- اتبع خطوات روتين ٧: جدول «أعرف، أوَّد أن أعرف، تعلمت»

لستكشِفُ

الهدف: التفكير في كيفية تواصل جهاز الكمبيوتر معك وتنفيذ أوامرك.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- اتبع خطوات روتين ٤: فُكُّ-تعاون-تشارك!
- إسمح بإجابات متنوعة شرط أن تكون كلَّها متعلقة بسؤال لتفاعل معًا.

(إجابات مُقتَرَحة: يستخدم الكمبيوتر لغة خاصة للتواصل، وينفذ أوامراًنا بحسب المدخلات التي نوفرها له).

اختياري: لتحقق التلاميذ على النقاش، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل <الاسم>، أي نوع من الأوامر يمكننا أن ندخل إلى الكمبيوتر؟ هل يمكنك إعطاء مثال على ذلك؟ إلخ.

ذُكر التلاميذ بأنَّ يعطوا سبباً لآرائهم.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية وبطء التعلم
وصف الرسم التخطيطي الخاص بكيفية إدخال البيانات في برنامج مايكروسوفت وورد.	دعم التلميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام خرائط التدفق البصرية التي تعتمد على تتبع خطوط الإجراءات العملية للكتابة في برنامج وورد وتسلسلها. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	كتابة المصطلحات (Microsoft-cpu) باللغة الإنجليزية ومقابلتها المصطلحات باللغة العربية على السبورة وتحديدها في كتاب التلميذ.	استخدام إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام خرائط التدفق البصرية التي تعتمد على تتبع خطوط الإجراءات العملية للكتابة في برنامج وورد وتسلسلها.		

لنراجع

الهدف: التأكيد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجز هذا النشاط في المنزل

• أتّبع خطوات روتين ١٦: لختبرك أُسرتك

(إجابات مقترحة: ١. الجهاز هو الجزء الملموس من الكمبيوتر، أما البرنامج أو الإرشادات فهو ما يعطي الجهاز الأوامر لينفذها؛ ٢. إجابات التلاميذ الشخصية. وجّههم إلى الرسم التخطيطي لمساعدتهم على الإجابة.)

• في نهاية هذه الفقرة قُل أحسنتم! تعلّمتم الكثير في هذا الدرس!

اختياري: في الدرس التالي، أطلب من التلاميذ أن يقولوا لزملائهم في الفصل أي المفاهيم يذكرون وأيها ما يزالون بحاجة إلى العمل على اكتسابها.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدّد؛ يُنجز النشاط في المنزل

• أتّبع خطوات روتين ١٧: ١-٢-٣

اختياري: حفّز التلاميذ على إعطائهم بعض الأفكار واكتبها على السبورة، مثل: أنا فخور جدًا بكميّة المفاهيم التي تذكّرها في فقرة لنراجع.

لنستكشف

الهدف: تصميم رسم تخطيطي لإظهار المراحل في نظام تشغيل الكمبيوتر؛ السماح للتلاميذ بالعمل بسرعة، وإبداع وتعاون لتوسيع الأفكار؛ إنجاز نشاط يرتكز على أفكارهم للوصول إلى الأهداف.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• قدم الموضوع. قُل سنصمم الآن رسمًا تخطيطيًّا!

• أتّبع خطوات روتين ١٢: عصف ذهني

• في نهاية الفقرة أسأل ما الأفكار التي خطرت إلى ذهنك؟ **آخر زملاءك في الفصل عن الفصل عن رسم التخطيطي.** دع كل فريق يقدم أفكاره ويعرض رسماً تخطيطيًّا. تأكيد من أن الجميع في الفريق ساهموا في العمل. شجّع المستمعين أثناء العرض على طرح الأسئلة حول الرسم التخطيطي. إمداد كل فريق لجهوده في نهاية كل عرض.

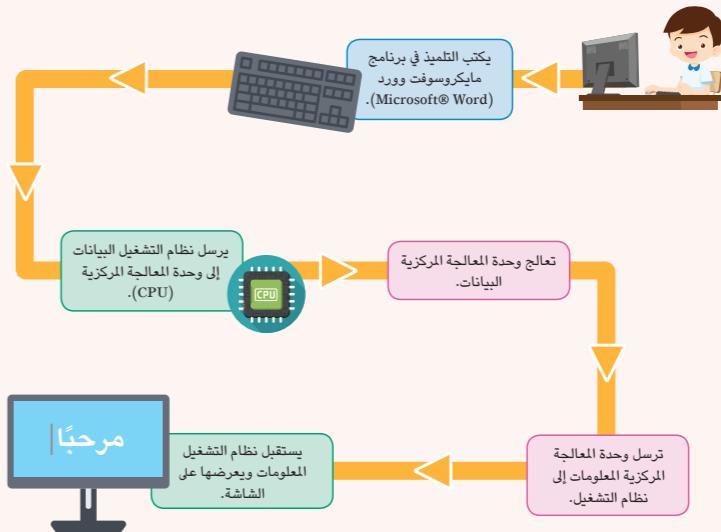
اختياري: أعرض رسومات التلاميذ على الجدار واسمح لهم بالتجوّل بينها وكأنّهم في معرض. يمكن لللاميذ بعد ذلك أن يصوّتوا لأفضل رسم تخطيطي.

المهارات الحياتية

إسأل التلاميذ كيف يمكننا التواصل بفعالية. (إجابات

مُقترحة: نحن بحاجة إلى مهارات كلامية وغير كلامية.)

يُظهر الرسم التخطيطي أدناه كيفية معالجة البيانات في برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft® Word).



لنستكشف

إن عمل ضمن مجموعة لإعداد رسم تخطيطي شبيه بالرسم السابق، من الضروري أن يتضمن الرسم شرحاً حول ما يحدث في كل مرحلة من مراحل الأنشطة الآتية: استخدام برنامج العروض التقديمية مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft® PowerPoint). ضع عنواناً لكل خطوة من الخطوات التي تقام بها إما باستخدام كلمة "برمجيات" أو "أجهزة" أو الاثنين معاً.

لنراجع

- ما أوجه الاختلاف بين البرمجيات والأجهزة؟
- كيف تشرح لشخص آخر كيفية عمل أجهزة الكمبيوتر؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضّح علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

٢٣

كن أنت الخبر!

هناك نوعان أساسيان من برمجيات جهاز الكمبيوتر، نظام التشغيل والتطبيق. ينظم نظام التشغيل الأجزاء المختلفة لجهاز، أما التطبيق فيعطي الأوامر للكمبيوتر، مثل: كتابة نص أو لعب لعبة.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتعرف: الإبداع
أطلب من التلاميذ أن يعرضوا لأفراد أسرهم الرسوم التخطيطية التي أجزتها فرقهم في فقرة لنستكشف. يمكن لللاميذ أن يشرحوا ما يحدث في كل مرحلة من مراحل لعبهم على الكمبيوتر.

لاختبار فهم التلاميذ الفرق بين الجهاز وبرمجياته، أعطِ أمثلة على كلّيهما واطلب من التلاميذ أن يصنّفوا كما هو مناسب.

لنتعمّق في الفهم

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ
اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق
١. لاحظ وأكمل

١. وجّه التلاميذ إلى الكلمات في مستطيل الكلمات وتعامل مع المفردات الصعبة كما تراه مناسباً.

٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وأفسح المجال لللاميذ ليكملوا هذه المهمة بمفردهم قبل مقارنة إجاباتهم بإجابات زملائهم في الفصل.

البرمجيات	أنظمة التشغيل	الأجهزة
برنامِج معالجة الكلمات (Microsoft Word®)	العرض التقديمية (PowerPoint®)	جوجل كروم (Google Chrome™ browser)
تطبيقات الألعاب (gaming apps)	لوحة المفاتيح (keyboard)	ويندوز (Windows®)
شاشة العرض (screen)	وحدة المعالجة المركزية (CPU)	لينوكس (Linux)

٢. إقرأ وطابِق

١. وجّه التلاميذ إلى النظر إلى الصور واستخراج ما تظهره كلّ منها.
٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وأفسح المجال لللاميذ ليكملوا هذه المهمة بمفردهم قبل مقارنة إجاباتهم بإجابات زملائهم في الفصل.
(الإجابات: ١ ج؛ ٢ أ؛ ٣ د؛ ٤ ب)

الدرس ٤ البرمجيات وأنظمة التشغيل

لنتعلّم من
خلال التطبيق

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف: أن يعطي التلاميذ طابعاً شخصياً للموضوع ويظهروا فهماً للعلاقة بين برنامج لعب، ونظام التشغيل، ووحدة المعالجة المركزية.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٣. فَكُّ وارِسِم

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ.

٢. قُل ستعملون الآن مع زملائكم!

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل يحتاج أحد أعضاء الفريق إلى ورقة وقام، وهو من سيُسجّل أفكاركم على الورقة. وعلى تلميذ آخر من الفريق أن يرسم أجزاء الرسم التخطيطي المختلفة.

اختياري: دع الفريق تبادل أعمالها.

٤. فَكُّ وأجِب

١. قُل فليجلس كلّ واحد منكم جنباً إلى

جنب زميل له في الفصل وناقشا السؤال.

على التلاميذ أن يتناقشوا حول السؤال في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمِع إلى التلاميذ يتحدّثون. قدم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. إحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطاءك إجابات عن الأسئلة. دع التلاميذ يمثّلون محادثة يرغبون القيام بها مع إحدى شخصيات الماضي.

أنشطة التوسّع

١. أطلب من التلاميذ البحث على شبكة الإنترنت عن كيفية تطوير ألعاب الإنترنت من قِبَل هواة الألعاب.

٢. أطلب من التلاميذ أن يسألوا والديهم وأجدادهم عن الألعاب التي كان يمارسها الأطفال قبل اختراع الكمبيوترات وألعاب الفيديو.

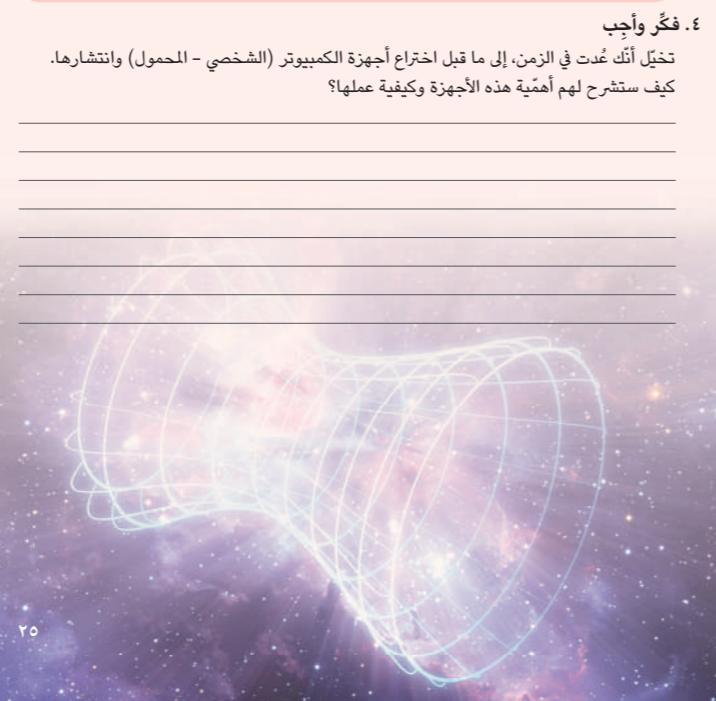
أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

٣. فَكُّ وارِسِم

تلعب لعبة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك. أرسم العلاقات بينك وبين تطبيق اللعبة ونظام التشغيل ووحدة المعالجة المركزية، ووضع عنواناً لكل منها.

٤. فَكُّ واجِب

تخيل أنك عُدت في الزمن، إلى ما قبل اختراع أجهزة الكمبيوتر (الشخصي - المحمول) وانتشارها. كيف سترى لهم أهمية هذه الأجهزة وكيفية عملها؟



٢٥

لنتعمّق في الفهم
لاحظ وأكمل

ضع كلاً من الكلمات التالية، في المكان المناسب لها في الجدول.

برنامِج معالجة الكلمات (Microsoft Word®) العرض التقديميّة (PowerPoint®)
تطبيقات الألعاب (gaming apps) جوجل كروم (Google Chrome™ browser)
لوحة المفاتيح (keyboard) ويندوز (Windows®)
شاشة العرض (screen) وحدة المعالجة المركزية (CPU)

البرمجيات	أنظمة التشغيل	الأجهزة
برنامِج معالجة الكلمات (Microsoft Word®)	العرض التقديميّة (PowerPoint®)	جوجل كروم (Google Chrome™ browser)
تطبيقات الألعاب (gaming apps)	لوحة المفاتيح (keyboard)	ويندوز (Windows®)
شاشة العرض (screen)	وحدة المعالجة المركزية (CPU)	لينوكس (Linux)



لأجِب على الأسئلة التالية.

١. تفتح البرنامج وتبدأ بالكتابة.
٢. يستقبل هذا البرنامج البيانات ويرسلها إلى نظام التشغيل الذي يترجم هذه البيانات.
٣. تستقبل وحدة المعالجة المركزية البيانات من نظام التشغيل، فتعالج هذه البيانات وتُعيد إرسالها إلى نظام التشغيل.
٤. بعد أن يرسل نظام التشغيل هذه المعلومات إلى البرنامج، يعرضها البرنامج على شاشة العرض.

٢٤

دعم الأشخاص ذوي الهمم

الأهداف

- أشرح تعريف التكنولوجيا المساعدة.
- أناقش كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم.
- اقتراح وسيلة تكنولوجية يمكنها أن تساهم في تحسين حياة الآخرين.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعريف: الإبداع الآخر

القيم

- قيمة التعامل: الاحترام؛ التسامح وقبول الآخر
- القضايا والتحديات
- قضايا التمييز: التمييز ضد ذوي الهمم
- الأدوات المطلوبة
- أوراق وأقلام (لنستكشف)

الدرس ٥ دعم الأشخاص ذوي الهمم

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح تعريف التكنولوجيا المساعدة.
- أناقش كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم.
- اقتراح وسيلة تكنولوجية يمكنها أن تساهي في تحسين حياة الآخرين.

لتفاعلٍ معاً

كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد الأشخاص ذوي الهمم؟

لتنتعلم

التكنولوجيا المساعدة

نستخدم جميعًا الوسائل التكنولوجية التي تساعدنا في حياتنا اليومية، وأصبح اليوم في متناول الأشخاص ذوي الهمم وسائل تكنولوجية خاصة بهم يمكنها مساعدتهم، تُعرف باسم "التكنولوجيا المساعدة". تساعد هذه التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم في أعمال يجدون صعوبة في القيام بها. لدى أليرت لين ساق مبتورة، إلا أنه لم يسمح بذلك بال الوقوف في وجه نجاهه. فهو ما زال يقوّم بالأمور كلها التي اعتاد القيام بها في السابق، بما في ذلك استكشاف أماكن متعددة حول العالم. ولولا الساق الاصطناعية التي حصل عليها بفضل "التكنولوجيا المساعدة" لما تمكن من القيام بذلك.



- إجابات مُقتَرَحة: هذه فرصة للتعرف على التكنولوجيا المساعدة، ومناقشة الطرق التي تحسن من خلالها التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم، واقتراح تكنولوجيا يمكنها أن تحسن حياة الإنسان.

الأهداف

- هدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحفظه.

الوقت: ٣-٤ دقائق

اختياري: لوضع موضوع الدرس ضمن إطار أفضل، أكتب على السبورة **الأشخاص ذوي الهمم**. حفّز التلاميذ على إعطائك تعريفًا لهذه العبارة وسائلهم عن الاحتياجات الخاصة لهؤلاء الأشخاص، مثل: قد يعانون من ضعف في النظر، أو السمع، أو من خلل القراءة. إسأل التلاميذ إن كانوا يعرفون أشخاصًا من ذوي الهمم، واستعد لإعطائهم مثلًا خاصًا بك في حال لم يتمكنوا من الإجابة عن السؤال أو رغبوا في ذلك.

- اتبع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف!

لنتعلم

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصة بهم.

الوقت: ٢٠-٢١ دقيقة

- قُل سنقرأ الآن عن التكنولوجيا المساعدة، وعندما ننتهي من ذلك سنتمكن من شرح ماهية التكنولوجيا المساعدة وكيفية تحسينها حياة الأشخاص ذوي الهمم.

- اتبع خطوات روتين ١١: زملاء القراءة

- شكّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضل أن يتمتنّوا بمستوى القراءة نفسه.

- قُل أنتما زملاً قراءة ما يعني أنّ على كلّ منكم مساعدة الآخر على القراءة. تناولوا على قراءة النصّ أحدكم للآخر، وتذكّراً أن تطلبوا الدعم أحدكم من الآخر عندما تدعوا الحاجة، أو حتى يمكن أن تطلبوا من الآخر استلام دور القراءة لفترة معينة. سأتوجّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إلى.

- أشر إلى الجزء من النصّ الذي تريده منهم قراءته. قُل رجاءً أن تقرأ هذا المقطع لزميلك، وعندما تسمعني أنا ذي «حان دورى!» هذا يعني أنّي سأقرأ بصوت عالٍ لبعض الوقت، ثم سأتوقف ويمكنكم معاودة القراءة سوياً.

- يعمل زملاء القراءة سوياً في مجموعات ثنائية، فيما تراقبهم أثناء تجولك في الفصل.

- لاكتساب الوقت في خلال الدرس، ناد «حان دورى!» واقرأ مقطوعًا بصوت عالٍ، ثم سلم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمل في تبادل الأدوار ليتربّ التلاميذ على الإصغاء إليك كما يُصغي بعضهم إلى بعض.

اختياري: بعد أن ينهاوا القراءة، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل: **من يستخدم التكنولوجيا المساعدة؟ الأشخاص ذوي الهمم. ما بعض الأمثلة على التكنولوجيا المساعدة؟ برمجيات تكبير الشاشة؛ السماعات؛ برمجيات التواصل البديلة؛ الأدوات الرياضية.**

لنرِاجِع

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• أتَّبع خطوات روتين ١٥: أخْبِر زَمِيلَك

• في نهاية هذه الفقرة قُل أَحْسَنْتُم! تعلَّمْتُم الكثِيرَ في هذا الْدُّرْسِ!

اختِيَارِي: في الْدُّرْسِ التَّالِيِّ، أُطْلُبُ مِنَ التَّلَمِيذِ أَنْ يَقُولُوا لِزَمَلَئِهِمْ فِي الْفَصْلِ أَيِّ الْمَفَاهِيمِ يَتَذَكَّرُونَ وَأَيِّهَا مَا زَالَوا بِحَاجَةٍ إِلَى الْعَمَلِ عَلَى اكتسابِهَا.

تقِيم ذاتِي

الهدف: تقِيم التلاميذ عملية التعلم الخاصة بهم وتحديدهم الخطوات التالية.

الوقت: غير محدَّد؛ يُنْجَزُ النَّشَاطُ فِي الْمَنْزِلِ.

• أتَّبع خطوات روتين ١٨: وَعْدُ لِلْمُسْتَقْبِلِ!

لنستكِشفُ

الهدف: اقتراح تكنولوجيا يمكن أن تحسّن حياة الإنسان. السماح للتلاميذ بالعمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوسيع الأفكار وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• قُدِّمَ المَوْضُوعُ. قُل سَنَفِرُ الْآنَ كَالْمُخْتَرِعِينَ!

• أتَّبع خطوات روتين ١٢: عَصْفُ ذَهْنِي

١. عند الانتهاء، إِسْأَلْ مَا الْأَفْكَارُ الَّتِي رَأَوْدَتْكَ؟ أَخْبِرْ زَمَلَاءَكَ

فِي الْفَصْلِ عَنِ الْخَتْرَاعَاتِ. دَعْ كُلَّ فَرِيقٍ يَعْرِضُ أَفْكَارَهُ وَرَسْوَمَاتَهُ. إِحْرَصْ عَلَى أَنْ يَشَارِكَ جَمِيعُ أَفْرَادِ الْفَرِيقِ فِي الْعَمَلِ.

٢. أَثْنَاءِ الْعَرْوَضِ، شَجَّعِ الْمُسْتَمِعِينَ عَلَى طَرْحِ الْأَسْئَلَةِ حَوْلِ الْخَتْرَاعَاتِ. إِمْدَحْ كُلَّ فَرِيقٍ عَلَى جَهُودِهِ فِي نَهَايَةِ كُلِّ عَرْضِ.

اختِيَارِي: أُعْرِضْ رَسْوَمَاتِ الْفِرَقِ عَلَى الْجَدَارِ وَعَنِ التَّلَامِيذِ يَتَبَوَّلُونَ بَيْنَهَا وَكَائِنُهُمْ فِي الْمَعْرِضِ. يَمْكُثُمْ بَعْدَ ذَلِكَ التَّصْوِيتُ لِلَاخْتَرَاعِ الْأَكْثَرِ إِبْدَاعًا وَإِفَادَةً.

المهاراتُ الْحَيَاتِيَّةُ

إِسْأَلْ التَّلَامِيذَ عَنْ سَبَبِ أَهْمَىِّيَّةِ إِظْهَارِ التَّعَاطُفِ وَالاحْتَرَامِ لِلْأَشْخَاصِ الْمُخْتَفِفِينَ عَنَّا. (إِجَابَاتُ مُقْتَرَّةٍ: فَهُمْ أَنَّ كُلَّ شَخْصٍ فَرِيدٌ مِنْ نَوْعِهِ، وَأَنَّ مَعْرِفَتَنَا بِالْخَلْفَاتِ يَسْاعِدُنَا عَلَى التَّعَايشِ.)

يُوجَدُ الْكَثِيرُ مِنَ الْأَمْثَالُ عَنِ التَّكْنُولُوْجِيَّا الْمُسَاعِدَةِ، إِلَيْكَ بَعْضًا مِنْهَا:

مساعِدَ الْأَذْنِ
تساعدَ الْمُسَاعِدَاتَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَعْلَمُونَ مِنْ مُشَكَّلَاتِ السَّمْعِ وَأَصْبَحَ الْيَوْمَ بِالْمُكَانِ تُوْسِعُ هَذِهِ الْمُسَاعِدَاتَ الْحَدِيثَةِ الطَّرَازَ بِالْتَّلْفُونِيِّ الْمُهْمَولِ. كَذَلِكَ، ضَمَّ الْكَثِيرُ مِنْهُنَّ تَطَبِيقَاتَ خَاصَّةَ بِالْهَوَافِقِ الْذِكِيرِيَّةِ تُنْتَجُ لِلْمُسْتَهْدِفِينَ ضَيْبَطَ الْمُسَاعِدَاتِ الْمُهْمَولِ مِنْ خَالِ الْاسْتِعْمَالِ هَوَافِقَهُمْ.

برمجيات تكبير الشاشة
تَقْوِيُّهُ هَذِهِ الْمَرْجِيَّاتِ بِتَكْبِيرِ كُلِّ شَيْءٍ عَلَى شَاشَةِ الْكَمْبِيُوتُرِ الْكَلِمَاتِ وَالصُّورِ، وَتَتَبَعَّ بِالْتَّالِيِّ لِلْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَعْلَمُونَ مِنْ ضَعْفِ الْبَصَرِ، الْتَّعَالُمُ مَعَ جَهَازِ الْكَمْبِيُوتُرِ.

الآدوات الْرِّياضِيَّة
تساعدَ بِرْمَجِيَّاتِ التَّوَاصِلِ الْبَدِيلِيَّةِ الْأَشْخَاصِ ذُوِيِّ الْهَمَمِ، وَالْهَوَافِقِ الَّذِينَ فَقَدُوا أَحَدَ أَطْرَافِهِمْ بِتَسْاقِطِ الْجَيْلِ. بِالْتَّالِيِّ، يَمْكُنُ لِلتَّكْنُولُوْجِيَّا الْمُسَاعِدَةِ عَلَى سَاعِدَةِ الْقِيَامِ بِالْأَكْتِيُّوْنِيَّةِ وَالْإِسْتَهْدَافِ! وَهَذَا الْكَثِيرُ مِنَ الْأَدَواتِ الْأُخْرَى الَّتِي يَمْكُنُ الْجَبَثُ عَنْهَا مِثْلَ طَبَابِيَّةِ الْقَدْمِ الَّتِي تَسْدِرُ صَوْنَّاً وَالْدَّرَاجَاتِ الْهَوَافِقِ الْمُتَّسِّيَّةِ الْعَجَاجِاتِ، وَالَّتِي يَمْكُنُ تَشْغِيلُهَا بِوَاسِطَةِ الْيَدِيَّنِ.

برمجيات التواصل البديلة

تساعد برمجيات التواصل البديلة الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين. فَتَوَكَّلُ برمجيات خاصة بجهاز الكمبيوتر قادرٌ على تحويل نص مكتوب إلى حديث أو العكس.

لنستكِشفُ

لِنَفْتَرِضْ أَنَّكَ مُخْتَرِعٌ! فَنَرِّكُ فِي اخْتَرَاعِ جَدِيدٍ يُمْكِنُهُ أَنْ يَسْاعِدَ الْأَشْخَاصَ ذُوِيِّ الْهَمَمِ. أَرْسِمْ اخْتَرَاعَكَ.

صِفْ خَصَائِصَهُ وَفِي أَيِّ مَجَالٍ يُمْكِنُ اسْتِقْدَامَهُ.

لنرِاجِع

١. ما الْوَسَائِلُ الْتَّكْنُولُوْجِيَّةُ الْمُخْتَلِفَةُ الَّتِي سَاهَمَتِ فِي مُسَاعِدَةِ الْأَشْخَاصِ ذُوِيِّ الْهَمَمِ؟

٢. بِعِيَادَةِ الْتَّكْنُولُوْجِيَّةِ، كَيْفَ يُمْكِنُنَا أَنْ نَجْعَلَ حَيَاةَ الْأَشْخَاصِ ذُوِيِّ الْهَمَمِ أَفْضَلَ؟

تقِيم ذاتِي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن..."

٢٧

كُنْ أَنْتَ الْخَبِيرَا!

لِلتَّكْنُولُوْجِيَّةِ الْمُسَاعِدَةِ مُسْتَقْبِلٌ وَاعِدٌ يَتَضَمَّنُ اخْتَرَاعَاتٍ مُثُلَّ إِنْتِرِنَتِ الْأَشْيَاءِ (IoT) الَّذِي يَصِلُّ كُلَّ الْأَجْهِزَةِ الْمُنْزِلِيَّةِ بِالْهَاتِفِ الْذِكِيرِيِّ، فَيُمْكِنُ بِذَلِكَ الْأَشْخَاصَ ذُوِيِّ الْهَمَمِ مِنَ التَّحْكُمِ فِي أَجْهِزَتِهِمُ الْمُنْزِلِيَّةِ بِوَاسِطَةِ التَّعْرِفِ الصَّوْتِيِّ؛ سِيَّارَةً يَمْكُنُ لِفَاقِدِيِّ الْبَصَرِ قِيَادَتِهَا، كَرْسِيًّا مُتَحَرِّكًا لِتَسْلِقِ السَّلَالِمِ مِنْ دُونِ الْاِضْطِرَارِ إِلَى النَّهْوِ عَنْهُ؛ الْمُسَاعِدَةُ عَلَى التَّنَقُّلِ بِوَاسِطَةِ إِشَارَاتِ نَظَامِ تَحْدِيدِ الْمَوْضِعِ الْعَالَمِيِّ (GPS)؛ تَطَوُّرُ شَرْكَاتِ الْهَوَافِقِ الْذِكِيرِيَّةِ الْقَدْرَةِ عَلَى الْوِلُوْجِيَّةِ إِلَى بِرْمَجِيَّاتِ نَظَامِ تَحْدِيدِ الْمَوْضِعِ الْعَالَمِيِّ فِي أَجْهِزَتِهِمُ الْمُهْمَولِ لِيُمْكِنُ فَاقِدِيِّ الْبَصَرِ مِنْ تَلْقِيِّ الْإِرْشَادَاتِ الصَّوْتِيَّةِ.

بينَ الْمَنْزِلِ وَالْمَدْرَسَةِ

المهاراتُ الْحَيَاتِيَّةُ: تَعْلَمْ لِتَعْرِفَ: الإِبْدَاعُ
أُطْلَبُ مِنَ التَّلَامِيذِ أَنْ يَعْرِضُوا لِأَسْرِهِمْ رَسْوَمَاتِ اخْتَرَاعِ فَرَقِهِمْ
تَكْنُولُوْجِيَّا مُسَاعِدَةً، وَيَشْرَحُوا كَيْفِيَّةَ عَمَلِهَا وَكَذَلِكَ كَيْفِيَّةَ
مَسَاعِدَهَا الْأَشْخَاصِ ذُوِيِّ الْهَمَمِ. يَمْكُثُهُمْ أَيْضًا مِنْحَ أَسْرِهِمْ
أَمْثَالَ أَخْرَى عَنِ التَّكْنُولُوْجِيَّةِ الْمُسَاعِدَةِ الَّتِي تَعْرِفُوا عَلَيْهَا حَتَّى
الآنِ.

لا خِتَارٌ فَهُمُ التَّلَامِيذُ أَنْوَاعُ التَّكْنُولُوْجِيَّةِ الْمُسَاعِدَةِ الْمُخْتَلِفَةِ، سَمَّ
إِعْاقَةً وَاطْلَبَ مِنْهُمْ إِخْبَارَكَ أَيِّ نَوْعٍ مِنَ التَّكْنُولُوْجِيَّةِ الْمُسَاعِدَةِ
قَدْ يَكُونُ مَفِيدًا لَهَا.

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

الهدف: إضفاء طابع شخصي على الموضوع واكتساب الشعور بالتعاطف والاحترام تجاه الاختلاف والتنوع في المجتمع.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٤. فَكْرٌ وَأَجْبٌ

١. قُلْ فَلِيُجَلِّسْ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْكُمْ جَنِّبًا إِلَى جنبِ زميلٍ لَهُ فِي الْفَصْلِ وَنَاقِشُوا السُّؤَالَ. على التلاميذ أن يتناقشوا حول السؤال في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدون. قدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلموه سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطائهم إجابات عن الأسئلة، أكتبها على السبورة وقارن بين الأفكار.

اختياري: أُنجز الصّفَّ الأوّل من الجدول مع التلاميذ في الفصل كمثال. (إجابات مُقتَرحة: ١. اللعب بألعاب الفيديو؛ ٢. قد لا يتمكّنون من رؤية الصور أو سماع الأصوات؛ ٣. برمجيات تكبير الشاشة وسماعات)

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ البحث عبر شبكة الإنترنت عن تكنولوجيا مساعدة ما زالت قيد التطور المستقبلي.

٢. أطلب من التلاميذ إجراء مقابلة مع شخص يعرفونه يستخدم تكنولوجيا مساعدة، واسألهما كيف ساعدتهم ذلك، وكيف يمكن تطوير هذه التكنولوجيا.

لنتعلّم من خلال التطبيق

الدرس ٥ دعم الأشخاص ذوي الهمم

لنتعلّم في الفهم

١. نقاش ضمن مجموعات ثنائية

٢. إقرأ وتأمل

٣. إقرأ وأكمل

٤. فَكْرٌ وَأَجْبٌ

٥. أجهزة السمع

٦. القراءة والكتابة

٧. الأجهزة المحمولة ذات المفاتيح الكبيرة الحجم

٨. الكراسي المتحركة الآلية

٩. الأجهزة الصوتية

١٠. الأجهزة الصوتية

١١. الأجهزة الصوتية

١٢. الأجهزة الصوتية

١٣. الأجهزة الصوتية

١٤. الأجهزة الصوتية

١٥. الأجهزة الصوتية

١٦. الأجهزة الصوتية

١٧. الأجهزة الصوتية

١٨. الأجهزة الصوتية

١٩. الأجهزة الصوتية

٢٠. الأجهزة الصوتية

٢١. الأجهزة الصوتية

٢٢. الأجهزة الصوتية

٢٣. الأجهزة الصوتية

٢٤. الأجهزة الصوتية

٢٥. الأجهزة الصوتية

٢٦. الأجهزة الصوتية

٢٧. الأجهزة الصوتية

٢٨. الأجهزة الصوتية

٢٩. الأجهزة الصوتية

٣٠. الأجهزة الصوتية

٣١. الأجهزة الصوتية

٣٢. الأجهزة الصوتية

٣٣. الأجهزة الصوتية

٣٤. الأجهزة الصوتية

٣٥. الأجهزة الصوتية

٣٦. الأجهزة الصوتية

٣٧. الأجهزة الصوتية

٣٨. الأجهزة الصوتية

٣٩. الأجهزة الصوتية

٤٠. الأجهزة الصوتية

٤١. الأجهزة الصوتية

٤٢. الأجهزة الصوتية

٤٣. الأجهزة الصوتية

٤٤. الأجهزة الصوتية

٤٥. الأجهزة الصوتية

٤٦. الأجهزة الصوتية

٤٧. الأجهزة الصوتية

٤٨. الأجهزة الصوتية

٤٩. الأجهزة الصوتية

٥٠. الأجهزة الصوتية

٥١. الأجهزة الصوتية

٥٢. الأجهزة الصوتية

٥٣. الأجهزة الصوتية

٥٤. الأجهزة الصوتية

٥٥. الأجهزة الصوتية

٥٦. الأجهزة الصوتية

٥٧. الأجهزة الصوتية

٥٨. الأجهزة الصوتية

٥٩. الأجهزة الصوتية

٦٠. الأجهزة الصوتية

٦١. الأجهزة الصوتية

٦٢. الأجهزة الصوتية

٦٣. الأجهزة الصوتية

٦٤. الأجهزة الصوتية

٦٥. الأجهزة الصوتية

٦٦. الأجهزة الصوتية

٦٧. الأجهزة الصوتية

٦٨. الأجهزة الصوتية

٦٩. الأجهزة الصوتية

٧٠. الأجهزة الصوتية

٧١. الأجهزة الصوتية

٧٢. الأجهزة الصوتية

٧٣. الأجهزة الصوتية

٧٤. الأجهزة الصوتية

٧٥. الأجهزة الصوتية

٧٦. الأجهزة الصوتية

٧٧. الأجهزة الصوتية

٧٨. الأجهزة الصوتية

٧٩. الأجهزة الصوتية

٨٠. الأجهزة الصوتية

٨١. الأجهزة الصوتية

٨٢. الأجهزة الصوتية

٨٣. الأجهزة الصوتية

٨٤. الأجهزة الصوتية

٨٥. الأجهزة الصوتية

٨٦. الأجهزة الصوتية

٨٧. الأجهزة الصوتية

٨٨. الأجهزة الصوتية

٨٩. الأجهزة الصوتية

٩٠. الأجهزة الصوتية

٩١. الأجهزة الصوتية

٩٢. الأجهزة الصوتية

٩٣. الأجهزة الصوتية

٩٤. الأجهزة الصوتية

٩٥. الأجهزة الصوتية

٩٦. الأجهزة الصوتية

٩٧. الأجهزة الصوتية

٩٨. الأجهزة الصوتية

٩٩. الأجهزة الصوتية

١٠٠. الأجهزة الصوتية

١٠١. الأجهزة الصوتية

١٠٢. الأجهزة الصوتية

١٠٣. الأجهزة الصوتية

١٠٤. الأجهزة الصوتية

١٠٥. الأجهزة الصوتية

١٠٦. الأجهزة الصوتية

١٠٧. الأجهزة الصوتية
</div

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول

الأهداف

- أناقش المشكلات التي واجهتها في المدرسة أو في المنزل على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- أناقش المشكلات التي قد يواجهها الآخرون أثناء استخدامهم الوسائل التكنولوجية.

- اقتراح حلولاً لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعرف: الإبداع؛ حل المشكلات

القضايا والتحديات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق وأقلام (أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات)

الدرس ٦ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول

الأهداف

- بعد الدرس، سأكون قادرًا على أن:
- أناقش المشكلات التي واجهتها في المدرسة أو في المنزل على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أناش المشكلات التي قد يواجهها الآخرون أثناء استخدامهم الوسائل التكنولوجية.
- اقتراح حلولاً لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لتفاعل معًا

ما المشكلات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي واجهتها في المدرسة أو في المنزل؟
لنتعلم

تساعدك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة (مثل جهاز الكمبيوتر (الشخصي - المحمول) أو الجهاز اللوحي). في القيام بالعديد من المهام التي يتكلف بها معلمك، أو في البحث عن معلومات على شبكة الإنترنت، أو في كتابة بعض التقارير والواجبات المرتبطة بدراستك باستخدام برنامج معالجة الكلمات (Word). كما يمكنك استخدام هذه الأجهزة للعب عليها (games). ولكن في بعض الأحيان قد يحدث خلل أو عطل مؤقت في هذه الأجهزة يمنعك من تشغيلها أو الكتابة عليها. قد تواجه بعض المشكلات التكنولوجية أثناء استخدام جهاز الكمبيوتر، وفيما يلي حلول محتملة لها. في رأيك، هل توجد حلول أخرى لهذه المشكلات؟

المشكلة: عدم التمكن من فتح تطبيق ما



٢٠

لتفاعل معًا

الهدف: أن يفكّر التلاميذ في خبراتهم الخاصة مع التكنولوجيا ومعرفتهم بها.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- أتيّع خطوات روتين ٤: فكر-تعاون-تشارك!
- أقبل بإجابات متعددة ومختلفة بشرط أن تتعلق كلها بالمشكلات الشائعة للتكنولوجيا. (إجابات مُقتراحه: لا يصدر الصوت؛ الكمبيوتر يعمل ببطء؛ التطبيقات تعطل) اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل <الاسم>، كيف تحل مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟ (الاسم)، هل من الأفضل طلب المساعدة من أحدهم أو محاولة حلّ مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنفسنا؟ لم اخترت تلك الإجابة؟ هل يمكنك إعطاء مثال على ذلك؟ إلخ.
- ذكر التلاميذ بأن يعطوا سببًا لآرائهم.

لنتعلم

الهدف: التعرّف على مشكلات التكنولوجيا والحلول المحتملة لها.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

- قل سنقراً الآن عن مشكلات مختلفة متعلقة بتكنولوجيا. وعند الانتهاء، سنتمكّن من ذكر طرق حلها.
- أتيّع خطوات روتين ٩: خريطة ذهنية الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتعلم.
- أكتب على السبورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول، ثم أرسم خمسة مربعات كبيرة في وسط السبورة وقل أقرأوا عن مشكلات التكنولوجيا وحلولها واكتبوها في الخريطة الذهنية. (أُنظر إلى مخطط الدرس).

دع التلاميذ يقرأون المعلومات في فقرة لنتعلم. أوقفهم على النقاط المفيدة من النص وأضفها إلى الخريطة الذهنية على السبورة. (أُنظر إلى مخطط الدرس). الهدف هو تنظيم

مرئي لما تعلّمه التلاميذ عن الموضوع. اختياري: بعد انتهاءهم من القراءة اطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل: هل واجهت أيًّا من هذه المشكلات؟ كيف حلّت المشكلة؟ لم من المفيد معرفة كيفية حلّ هذه المشكلات؟ (إجابات مُقتراحه: يمكننا استخدام مهارتنا في حلّ المشكلات وأن تكون مستقلّين).

اختياري: قل الآن أنقلوا الخريطة الذهنية في دفاتركم أو على ورقة مستقلة.

اختياري: إسأل أي الأهداف يمكنكم تطبيقها حتى الآن؟ حفّزهم على إعطائك بعض الأفكار.

٣ إسأل إلام يجب أن تنتبه في خلال هذا الدرس؟

٤ حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثل: على الانتباه إلى مشكلاتي مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (أُنظر إلى الإجابات المُقتراحه في مخطط الدرس).

٥ أكتب أفكار التلاميذ على السبورة، وذّكرهم بأن ينتبهوا إليها في خلال الدرس.

(إجابات مُقتراحه: على الانتباه إلى مشكلاتي مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومشكلات شائعة أخرى مذكورة، وكيف يمكنني حلّ هذه المشكلات!).

٦ قل ستتمكنون في نهاية هذا الدرس من كلّ تلك الأمور!

الإجابات:

أعد تشغيل الجهاز وحاول فتح التطبيق من جديد.

عدم التمكن من فتح تطبيق ما

تأكد من قيامك بتحديث البرمجيات.

مؤشر فأرة التحكم لا يعمل

استبدال فأرة التحكم

تأكد من توصيل كابل فأرة التحكم بالمكان المناسب وأعد تشغيل الجهاز.

توقف شاشة العرض

اضغط على أزرار (Alt) و (Del) و (Ctrl) معاً لملأة قصيرة من الزمن.

حاول إطفاء جهازك وإعادة تشغيله.

تعجز عن إيجاد ملف ما.

حاول البحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود في أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز (Windows®).

ابحث في ملف التزيلات (Downloads) أو المستندات (Documents)، أو الصور (Pictures).

عدم تمكنك من الكتابة باستخدamation لوحة المفاتيح

تأكد من توصيل كابل لوحة المفاتيح في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم

لنتعمق في الفهم

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ
اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

١. لاحظ وأكمل

- وجه التلاميذ إلى الجدول وشرح المفردات الصعبية.
- اقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم قُل **الآن أكمل**

الجدول. أفسح المجال لللاميذ لينجزوا هذه المهمة بمفردهم قبل مقارنة إجاباتهم بإجابات زملائهم.

الإجابات:

المشكلة	الحل
١. إفتح ملفاً على الكمبيوتر.	اضغط على أزرار (Ctrl)، و (Alt) و (Del).
٢. البحث في المجلد.	البحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود في أسفل الشاشة (Windows®).
٣. إغلاق التطبيق.	أعد تشغيل الجهاز وحاول أن تفتح التطبيق من جديد.
٤. إغلاق المجلد.	امسح التطبيق وأعد تثبيته.

اقترح حلولاً لمشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التالية.

١. تستخدم سارة جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC) لإنجاز واجباتها المنزلية. فجأة، توقفت شاشة العرض. فضغطت على أزرار (Ctrl)، و (Alt) و (Del) معاً لمرة قصيرة من الزمن، لكن ذلك لم ينجح. ماذَا يمكنها أن تفعل غير ذلك؟

٢. يريد ماجد إرسال ملف لأخدقائه، لكنه لا يستطيع إيجاده على الكمبيوتر (Windows® PC).

الخاص به، ما الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٣. تريد ريم الاستماع إلى الموسيقى على تطبيقها المفضل على جهاز الكمبيوتر المحمول. إلا أنها عندما تضغط على التطبيق لا يفتح. ما هي الحلول التي يمكن تجربتها؟

٤. تريد إبراهيم إيجاد ملف ما.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٥. لا يمكن إيجاد ملف ما.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٦. لا يمكن فتح التطبيق.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٧. لا يمكن فتح المجلد.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٨. لا يمكن إغلاق المجلد.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٩. لا يمكن إغلاق التطبيق.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

١٠. لا يمكن إغلاق الكمبيوتر.

ما هي الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٢. إقرأ وأجب

- اقرأ الإرشادات والموافق المختلفة، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً.
- يمكن لللاميذ العمل على كل من المواقف مع أحد زملائهم في الفصل، أو يمكن أن تعيّن موقفاً لكل شرائي أو مجموعة من التلاميذ. راقبهم أثناء إنجازهم العمل وقدم لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

الإعاقة الذهنية	طيف التوحد	ضعاف السمع	ضعاف التعلم	صعوبات القراءة	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
كتابه بعض الاختصارات مثل: Ctrl على السبورة مع الشرح والأيقونات. يمكن استخدامها كمرجع في خلال الدرس.	دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة.	تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن.	الممارسة الفعلية لفترة المكفوفين.	إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقتهم.		

٣. حفّز التلاميذ على إعطاء إجابات عن الأسئلة. أكتبها على السبورة وحدّد مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشائعة. قارن الحلول وقدم حلولاً للمشكلات العالقة.

اختياري: أطلب من التلاميذ أن يذكروا أي الحلول هو الأسهل وأيها الأكثر فعالية.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ أن يبحثوا على شبكة الإنترنيت عن أجهزة يتم تطويرها للمستقبل،

مثلاً: قلم طابع، حقيقة روبوتية، كاميرا خاصة بتطبيق إنستجرام، قلم ثلاثي الأبعاد.

٢. أطلب من التلاميذ قراءة دليل الإرشادات لأي جهاز يملكونه، وإيجاد ثلث وظائف له لم يكونوا على علم بها.

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

الهدف: إضفاء طابع شخصي على الموضوع والتفكير في

مشكلات التكنولوجيا التي اختبروها وكيفية حلها.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

٣. فكر وأجب

١. قُل **فليلجلس كلّ واحد منكم جنباً إلى جنب زميل له في الفصل وناقشا السؤال.** على التلاميذ أن يتناقشوا حول

السؤال في مجموعات ثنائية.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون.

قدم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

الأسئلة. أكتبها على السبورة وحدّد مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشائعة.

قارن الحلول وقدم حلولاً للمشكلات العالقة.

اختياري: أطلب من التلاميذ أن يذكروا أي الحلول هو الأسهل وأيها الأكثر فعالية.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى التلاميذ يتحدثون.

قدم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. احرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقاً.

الأسئلة. أكتبها على السبورة وحدّد مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشائعة.

قارن الحلول وقدم حلولاً للمشكلات العالقة.

اختياري: أطلب من التلاميذ أن يذكروا أي الحلول هو الأسهل وأيها الأكثر فعالية.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

٣. دع التلاميذ يجلسون ضمن فرق من ثلاثة أشخاص.

٤. قُل **يحتاج أحدكم إلى ورقة وقلم ليكتب** وصف الجهاز، وعلى شخص آخر من الفريق أن يرسمه. أمّا ثالثكم فيمكنه الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمشكلات المحتملة وحلولها.

٥. إسأل ما الأفكار التي خطرت في بالكم؟

أخبروا زملاءكم في الفصل عن أجهزتكم. دع كلّ فريق يقدم أفكاره ويعرض رسوماته.

إحرص على مشاركة جميع أعضاء الفريق في العمل. شجّع المستمعين أثناء العروض على طرح الأسئلة حول الأجهزة. امدح كلّ فريق على جهوده في نهاية كلّ عرض.

اختياري: اعرض رسومات الفرق على الجدار. دع التلاميذ يتّجولون بينها وكتّهم في معرض. يمكنهم بعد ذلك التصويت للجهاز الأكثر إبداعاً وإفادة.

٤. فكر ورسم وأجب

١. إقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. قُل **ستعملون الآن مع زملائكم!**

جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية

الأهداف

- أحد الوسائل الرقمية التي يمكنني استخدامها لتنظيم المعلومات.

- أقدم معلومات حول مسألة خاصة باللهميد من خلال جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

- أناقش مع زملائي في الفصل مسائل شائعة خاصة باللهميد.

المهارات الحياتية

- تعلم لتكوين: التواصل

- تعلم لتعاييش مع الآخرين: المشاركة

القيمة

- القيم العلمية: الموضوعية

الأدوات المطلوبة

- رسوم بيانية متنوعة، مثل: رسم بياني دائري، رسم بياني خطّي، خريطة ذهنية (الأهداف).

الدرس ٧ جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أحد الوسائل الرقمية التي يمكنني استخدامها لتنظيم المعلومات.
- اقمم معلومات حول مسألة خاصة باللهميد من خلال جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.
- أناقش مع زملائي في الفصل مسائل شائعة خاصة باللهميد.

لتفاعلٍ معًا

الهدف: انخراط التلاميذ في نقاش يؤدي إلى تحقيق أحد أهداف الدرس أو مهارة حياتية: استخدام التفكير الناقد للبحث عن أدلة في الصور.

الوقت: ٥-٢ دقائق

• إتّيّع خطوات روتين ٥: محقّقو الصور!

اختياري: لتحقّق التلاميذ على النقاش، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل <الاسم>، كيف تنظم البيانات؟ أي الأدوات تستخدم؟ هل يمكنك إعطاء مثال على ذلك؟ إلخ.

ذكّر التلاميذ بأن يعطوا سببًا لآرائهم.



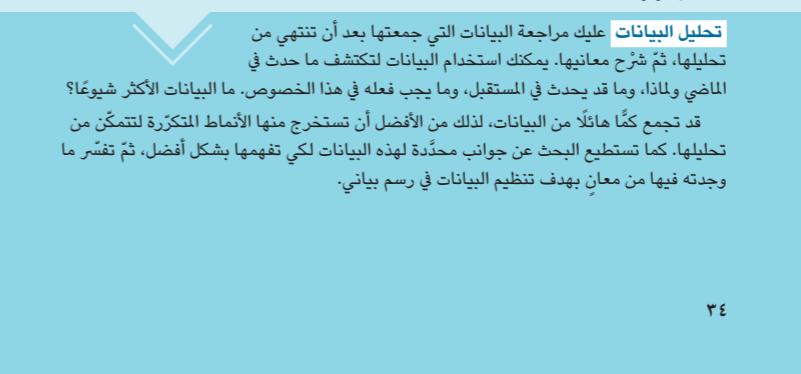
كيف يمكن للوسائل الرقمية مساعدتك على تنظيم المعلومات؟

لتعلّم

حتى يتمكّن العلماء وعلماء الآثار من دراسة الظواهر أو حل المشكلات، لا بدّ من جمع البيانات المتعلقة بها، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية. فيما يلي، بعض الطرق التي يمكن اعتمادها لجمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

جمع البيانات يمكن جمع البيانات من مصادر مختلفة، وتتضمن المصادر الأكثر شيوعًا:

- الكتب، والمقالات (الرقمية أو المطبوعة)
- استطلاعات الرأي
- التجارب
- من المهم جدًا أن تتأكد من صحة المعلومات التي تجمعها ودقّتها. احرص دائمًا على استخدام مصادر موثوقة.



٢٤

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية احتياجاتهم التعليمية ومسارتهم، وعلى التفكير فيما يعرفونه مسبقًا عن جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

الوقت: ٣-٢ دقائق

اختياري: لإثارة اهتمام التلاميذ، إعرض رسومًا بيانية متنوعة، مثل: رسم بياني دائري، رسم بياني خطّي، خريطة ذهنية.

- إتّيّع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف!

إجابات مقتراحه: هذه فرصة لنا للتعرف على الأدوات الرقمية التي يمكننا استخدامها لجمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية، ومناقشة مسائل خاصة باللهميد مع زملائي في الفصل.

لتعلّم

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصة بهم.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

- قُل سنقرأ الآن عن طرق لجمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

• إتّيّع خطوات روتين ١١: زملاء القراءة اختياري: بعد أن ينهي التلاميذ القراءة، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل: ما بعض مصادر المعلومات؟ الكتب والمقالات (الرقمية أو المطبوعة)، استطلاعات الرأي، السجلات والتقارير، التجارب. ما أفضل طريقة لتحليل البيانات؟ البحث عن الأنماط المتكررة للمعلومات. لماذا نستخدم الرسوم البيانية؟ لعرض فئات مختلفة من المعلومات ومقارنتها.

لتعلّم

تحاليلها، ثم شرح معانيها. يمكنك استخدام البيانات لتكشف ما حدث في الماضي وماذا، وما قد يحدث في المستقبل، وما يجب فعله في هذا الشخص. ما البيانات الأكثر شيوعًا؟ قد تجمع كمًا هائلًا من البيانات، لذلك من الأفضل أن تستخرج منها الأنماط المتكررة لتمكّن من تحليلها. كما تستطيع البحث عن جوانب محددة لهذه البيانات لكي تفهمها بشكل أفضل، ثم تفسّر ما وجدته فيها من معانٍ بهدف تنظيم البيانات في رسوم بيانية.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية
إعداد نموذج للرسم البياني على سبورة وبرية وعرض البيانات عليها. يمكن لللهميد التنظر إليه أو لمسه لتسهيل عملية الفهم.					

لنراجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- إتّبع خطوات روتين ١٥: اختبر زميلك
- في نهاية هذه الفقرة قُل أحسّت! تعلّمت الكثير في هذا الدرس!

اختياري: أطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم حول سؤال ٢. أكتب الحلول الجلّامية التي تساعد على جعل استخدام أنواع التكنولوجيا الصعبة أكثر سهولة. ثم أطلب من التلاميذ التصويت على أفضل حل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدّد؛ ينجز النشاط في المنزل.

- إتّبع خطوات روتين ١٧: ١-٢-٣

لنستكشفُ

الهدف: عرض معلومات عن مسألة خاصة باللاميذ بواسطة جمع المعلومات وتحليلها والتعبير عنها في رسم بياني.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- إتّبع خطوات روتين ١٤: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

اختياري: دع التلاميذ يعبرون عن المعلومات التي جمعوها في رسم بياني. يمكنهم الاستعانة بالرسم البياني العمودي الوارد في كتاب التلميذ كمثال، أو أي نوع آخر من الرسوم البيانية طالما البيانات واضحة.

المهارات الحياتية

أشدّ بعض التلاميذ أو جميعهم لمشاركتهم في الفصل، واشرح لهم أنّهم سيستخدمون هذه المهارة في خلال الدرس.

الرسم البياني عندما تنتهي من تحليل المعلومات التي تم التوصل إليها، تصبح جاهزاً للتعبير عنها في رسم بياني. الرسم البياني الأكثر شيوعاً هو الرسم البياني العمودي، إذ يعرض فئات مختلفة من المعلومات ويقارن بينها بوضوح. يمكنك رسم الرسوم البيانية على ورق أو إنجازها باستخدام برنامج جداول البيانات (Excel).

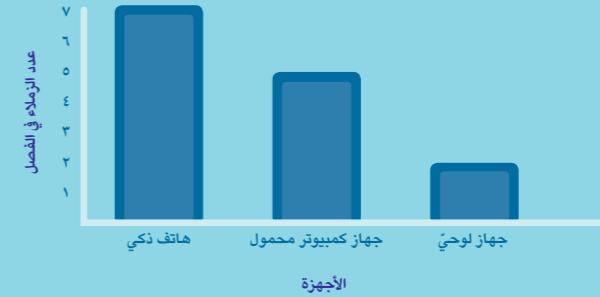
مثلاً سألت نسمة ١٤ زملائها في الفصل عن أجهزتهم المفضلة. وتلك هي المعلومات التي حلتّها:

• أجاب سبعة من زملائها بأنّ جهازهم المفضل هو الهاتف الذكي.

• أجاب خمسة من زملائها بأنّ جهازهم المفضل هو جهاز الكمبيوتر المحمول.

• أجاب اثنان من زملائها بأنّ جهازهما المفضل هو الجهاز اللوحي.

بعد أن حلّلت نسمة المعلومات، عبرت عنها في رسم بياني:



لنستكشفُ

قم بإجراء مقابلة مع زملائك في الفصل، واسأله عن الوسائل التكنولوجية والتطبيقات التي يمكنهم استخدامها في جمع البيانات وتحليلها، والتعبير عنها في رسم بياني، وكيفية عرضها على الكمبيوتر.

لنراجع

١. فَسّرْ كيف يمكنك أن تجمع البيانات، وتحلّلها، وتعبر عنها في رسم بياني.
٢. نقِّش حلولاً ممكّنة، مع زملائك في الفصل، قد تسهّل عرض البيانات التي حصلت عليها مستخدّماً أحد البرامج على جهاز الكمبيوتر.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكّنني أن ..."

٢٥

كن أنت الخبر!

علم التلاميذ من خلال التطبيق كيف يعبرون عن البيانات في رسم بياني باستخدام برمجيات أساسية متوفرة مجاناً. على سبيل المثال، بين كيفية استخدام خصائص التخطيط في برنامج معالجة الكلمات (Word) وبرنامج الجداول الحاسوبية (Excel) لعرض البيانات التي جمعت في فقرة لنستكشفُ في رسم بياني دائري أو خطّي أو بالأعمدة أو في تنسيق تخطيطي.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتكون: التواصل؛ تعلم لتعزيزها مع الآخرين: المشاركة

لاختبار فهم التلاميذ الطرق المختلفة لجمع البيانات المكتشفة في هذا الدرس، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية. أطلب من التلاميذ أن يلخصوا الخطوات المختلفة وما تتضمنه كل منها.

أجري مقابلة مع أفراد أسرتك. إسألهم أيّ نوع من التكنولوجيا يجدون استخدامها هو الأصعب أو ما هي أجهزتهم المفضلة. ثم اجمع البيانات، وحلّلها وعبر عنها في رسوم بيانية. تشارك نتائجك مع أسرتك.

إعداد التقارير لنتائج الأبحاث

الأهداف

- أناقش طرقاً مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية.
- أشرح كيفية استخدام وسائل تكنولوجية متعددة للتواصل مع الآخرين.
- أتواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع زملائي والمعلمين.

المهارات الحياتية

- تعلم لتكوين: التواصل
- تعلم لتعريف: الإبداع؛ التفكير الناقد

القيمة

- قيم التعايش: المشاركة
- القضايا والتحديات

ال أدوات المطلوبة

- أوراق وأقلام (لتنستكشف)
- صور عن طرق التواصل الإلكترونية المذكورة في النصّ ص. ٣٨ (نصيحة تعليمية)

الدرس ٨ إعداد التقارير لنتائج الأبحاث

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أناقش طرقاً مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية.
- أشرح كيفية استخدام وسائل تكنولوجية متعددة للتواصل مع الآخرين.
- أتواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع زملائي والمعلمين.

لنتائج الأبحاث

- ما أهمية التواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع الآخرين؟

يعلن الباحثون عن المعلومات التي تم التوصل إليها بطرق مختلفة ومتعددة، فيما يلي، بعض الطرق التي يعتمد عليها علماء الآثار لإعداد التقارير حول المعلومات التي يجمعونها:

- المدونات الرقمية
- المقالات المنشورة الرقمية
- المقابلات
- برامج التليفزيون

الطريقة الأكثر شيوعاً لمشاركة البيانات هي البريد الإلكتروني. إذ يمكنك أن تكتب فيه تقريراً قصيراً مرافقاً بملفات ذات صلة.



٣٨

أتبّع خطوات روتينٍ: ماذا عليّ أن أفعل؟

إجابات مُقتَرحة: على الانتباه إلى الطرق المختلفة للتواصل الإلكتروني، كيفية استخدام أنواع التكنولوجيا المختلفة للتواصل مع الآخرين، كيفية التواصل الإلكتروني مع التلاميذ والمعلمين.

- قُل ستتمكّنون في نهاية هذا الدرس من كلّ تلك الأمور!

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعليمية ومسارتها، وعلى التفكير فيما يعرفونه مسبقاً عن التواصل الإلكتروني.

الوقت: ٣-٢ دقائق

اختياري: لإثارة اهتمام التلاميذ، قُم بعصف ذهني للطرق المختلفة التي نتواصل بواسطتها مع الآخرين في حياتنا اليومية، مثل: الحديث وجهاً لوجه، الحديث عبر الهاتف، بواسطة رسالة نصية أو البريد الإلكتروني، رسائل مكتوبة بخط اليد. ثم دع التلاميذ يقولون أيّاً من هذه الوسائل هي الأكثر استعمالاً.

لنتعلم

الهدف: التعرّف على طرق مختلفة لنشر المعلومات.
الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

- قُل سنقرأ الآن عن كيفية إعلان الباحثين عن البيانات التي يجمعونها. وعندما ننتهي من ذلك، سنكون على علم بطرق مختلفة للتواصل الإلكتروني.

١ الفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتعلم**، واسأل من يدُون الملاحظات في هذه الصورة؟ أبربت لين. إقرأ أهداف الدرس، وقُل سنجرّب الآن القراءة العشوائية.

- إتبّع خطوات روتينٍ ١٠: القراءة العشوائية.

• بعد أن ينتهوا من القراءة، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة لتأكّد من فهمهم، مثل: **ما الأدوات التي يستخدمها الباحثون؟ المدونات الرقمية، المقالات المنشورة، موقع التواصل الاجتماعي، المقابلات، برامج التليفزيون.**

لنتفّاعل معاً

الهدف: أن يفكّر التلاميذ في تجاربهم الخاصة ومعرفتهم بالเทคโนโลยيا وطرق التواصل.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- **إتبّع خطوات روتينٍ ٤: فكر-تعاون-تشارك!**
- أسمح بإجابات متعددة شرط أن تكون كلّها متعلقة بسبب أهميّة قدرتنا على التواصل الإلكتروني مع الآخرين.

(إجابات مُقتَرحة: لا يمكننا دائمًا لقاء الآخرين لذلك نحتاج

إلى طريقة تواصل بديلة؛ التواصل الإلكتروني أسرع من إرسال الرسائل الخطية؛ يمكننا مشاركة الصور والملفات ومقاطع الفيديو بواسطة وسائل التواصل الإلكتروني.)

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اطرح عليهم المزيد من الأسئلة، مثل **<الاسم>**، أيّ نوع من التواصل الإلكتروني تستخدم؟ **<الاسم>**، أيّ نوع من التواصل الإلكتروني هو الأقلّ تفضيلاً بالنسبة إليك؟ لم اخترت تلك الإجابة؟ هل يمكنك إعطاء مثال على ذلك؟ إلخ.

- ذّكر التلاميذ بأن يعطوا سبباً لآرائهم.

لنرِاجِع

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

• إِتَّبِعْ خطوات روتين ١٦: لِتختَبرِكَ أَسْرَتَكَ

اختِيَاري: أُطلب من التلاميذ في الدرس التالي أن يقارنوا إجاباتهم، أن يقولوا لزملائهم في الفصل أي المفاهيم ما يزالون بحاجة إلى العمل على اكتسابها.

• في نهاية الفقرة **قُلْ أَحْسَنْتَمْ**! تعلَّمْتُمْ الْكَثِيرَ فِي هَذَا الْدَّرْسِ!

تقِيَّمْ ذاتِي

الهدف: تقِيَّمْ التلاميذ عملية التعلم الخاصة بهم وتحديدهم الخطوات التالية.

الوقت: غير محدَّد؛ يُنجز النشاط في المنزل

• إِتَّبِعْ خطوات روتين ١٨: وَعْدٌ لِلْمُسْتَقْبَلِ!

• أَشَدُّ بِأَعْمَالِ التَّلَامِيْذِ.

لنستكِشِفْ

الهدف: مناقشة المعلومات التي جمعها التلاميذ واستخدامها لكتابية رسالة إلكترونية. توجيه هذا النقاش أو النشاط بطريقة تحقق الأهداف فيما تستند إلى ما تعلَّمُوه حتَّى الآن.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

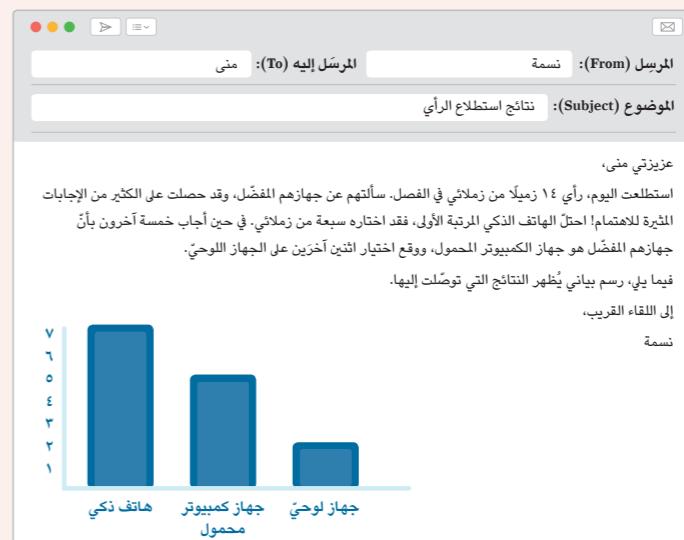
• قُدِّمَ المَوْضُوعُ، وَقُلَّ الْآنْ سَنَكْتُبُ رسالَةً إِلَكْتَرُوْنِيَّةً تُحوِّي المَوْضُوعَ الَّتِي جَمَعْنَاها فِي الْدَّرْسِ. ٧.

• إِتَّبِعْ خطوات روتين ١٤: نَقَاشٌ ضَمْنَ مَجْمُوعَةٍ مِنْ اثْنَيْنِ إِلَى أَرْبَعَةٍ

اختِيَاري: عَزَّزَ التَّفْكِيرَ الإِبْدَاعِيَّ منْ خَلَال سُؤَالِ التَّلَامِيْذِ أَيْ نُوْعٌ مِنْ الرَّسُومِ الْبَيَانِيَّةِ هُوَ الْأَكْثَرُ تَنَاسُبًا مَعَ رسالَةِ إِلَكْتَرُوْنِيَّةِ فِي رَأِيِّهِمْ. كَمَا يُمْكِنُكُمْ أَنْ تَلْفُتُ اِنْتِبَاهَهُمْ إِلَى أَجْزَاءِ الرَّسالَةِ إِلَكْتَرُوْنِيَّةِ الْمُخْتَلِفةِ.

المهاراتُ الْحَيَاتِيَّةُ

أشَدُّ بِعِضِ التَّلَامِيْذِ أَوْ جَمِيعِهِمْ عَلَى مَهَارَتِهِمُ التَّوَاصِلِيَّةِ، وَأَشْرِحْ لَهُمْ أَنَّهُمْ سَيَطُورُونَهَا فِي خَلَالِ الْدَّرْسِ.



من الطرق الأخرى لمشاركة المعلومات، محادثات الفيديو والرسائل النصية.



لنستكِشِفْ

رَاجِعِ الْمَوْضُوعِ الَّذِي عَبَرْتُ عَنْهُ فِي رَسَمِ بِيَانِيِّ فِي الْدَّرْسِ السَّابِقِ (٧). استَخْدِمِ الْمَوْضُوعَ الَّتِي جَمَعْتُهُ لِكَتَابَةِ تَفْرِيرِ إِلَى مَعْلُوكٍ حَوْلِ الْمَوْضُوعِ، وَأَرْفِقْهُ بِرَسْمِ بِيَانِيِّ.

لِنرِاجِع

- قارِنْ بَيْنَ وَسَائِلِ التَّوَاصِلِ الْإِلَكْتَرُوْنِيَّةِ الْمُخْتَلِفةِ وَوَضُّحْهَا بِرَسَمِ بِيَانِيِّ.
- ما أَكْثَرُ وَسَيْلَةِ تَوَاصِلِ تَسْتَخْدِمُهَا لِنَشْرِ الْمَوْضُوعِ؟ دَلَّ عَلَى إِجَابَتِكَ.
- ما وَسَائِلِ التَّوَاصِلِ الْأُخْرَى الَّتِي يُمْكِنُكُمْ اِسْتَخْدَامَهَا لِنَشْرِ الْمَوْضُوعِ؟

تقِيَّمْ ذاتِي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **يمكنني أن ...**

٣٩

كُنْ أَنْتَ الْخَبِيرَا!

أَخْبَرَ التَّلَامِيْذَ بِالْتَفْصِيلِ عَنْ أَجْزَاءِ الْبَرِيدِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ الْمُخْتَلِفةِ. سَلَّطَ الضَّوْءَ عَلَى أَهْمَمَيْةِ كَتَابَةِ مَوْضُوعِ الْبَرِيدِ، وَتَحْيَيَّةِ وَجْهَةِ خَاتَمِيَّةِ.

أَشَرَّ إِلَى أَنَّ عَلَى الْبَرِيدِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ الَّذِي يَهْدِي إِلَى تَحْيِيَّةِ الْمَوْضُوعِ، أَنْ يَكُونَ مُخْتَصَرًا. إِذَا أَمْكِنَ، دَعِ التَّلَامِيْذَ يَتَمَرَّنُونَ بِإِرْسَالِ الْبَرِيدِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ الَّذِي كَتَبُوهُ فِي فَقْرَةِ لِنَسْتَكِشِفْ وَيَرْفَقُونَهُ بِمَلْفٍ أَوْ صُورَةً.

بَيْنَ الْمَنْزَلِ وَالْمَدْرَسَةِ

المهاراتُ الْحَيَاتِيَّةُ: تَعْلَمْ لِتَكُونَ: التَّوَاصِل؛ تَعْلَمْ لِتَعْرِفَ: الإِبْدَاعِ، التَّفْكِيرِ النَّاقِدِ

إِذَا كَانَ التَّلَامِيْذَ يَمْلَكُونَ كَمْبِيُوتَرًا فِي الْمَنْزَلِ دَعْهُمْ يَجْرِبُونَ طَرِيقَاتِ مُخْتَلِفةٍ لِلْتَّوَاصِلِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ مَعَ أَسْرَهُمْ. أَيْ طَرِيقَةٍ يَفْضِّلُونَ؟

لِاِسْتَخْدَامِهِمُ التَّلَامِيْذَ أَنْوَاعَ التَّوَاصِلِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ الْمُخْتَلِفةِ الَّتِي اِسْتَكَشَفُوهَا فِي هَذَا الْدَّرْسِ، جَهَّزُ بَطَاقَاتِ أَوْ اِعْرَضَ صُورًا عَنِ الْإِنْتَرْنَتِ لِلْطَّرِيقِ الْمَذَكُورِ فِي ص. ٣٨. وَاتَّلَبْ مِنَ التَّلَامِيْذَ تَسْمِيَةَ نَوْعِ التَّوَاصِلِ الْإِلَكْتَرُوْنِيِّ.

لنتعلّم في الفهم

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ
اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق
١. إقرأ، فكّر واتّبِع

١. إسأل ما بعض الصيغ التي يمكننا استخدامها لإعداد التقارير لنتائج الأبحاث التي مررنا عليها في هذا المحوّر؟ اسمح لللاميذ بالعودة إلى محتوى المحوّر لإيجاد إجابات مُحتملة.

٢. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وإذا واجه التلاميذ صعوبة في إنجازها، يمكنك أن تعرّض عليهم صوراً عن الصيغ المختلفة.

٣. قُل الآن أنجزوا المهمة واتّبوا إجاباتكم. يمكن لللاميذ أن يقارنوا إجاباتهم بإجابات زملائهم في الفصل.

إجابات مُقتَرَحة: ١. تشارك نتائجك بطريقة غير رسمية مع المواطنين من قراء مقالتك المنشورة الرقمية؛ ٢. تشارك نتائجك بطريقة رسمية أو غير رسمية مع أشخاص محدّدين؛ ٣. تشارك نتائجك في مجلة أو صحفة رقمية أو مطبوعة؛ ٤. تشارك نتائجك بطريقة غير رسمية مع متابعيك؛ ٥. تشارك نتائجك بطريقة غير رسمية مع شخص محدّد؛ ٦. تشارك نتائجك من خلال مناقشتها مع أشخاص محدّدين؛ ٧. تشارك نتائجك مع المواطنين

ابحث عن المعرفة

الهدف: تطبيق المعرفة التي على التلاميذ
اكتسابها اليوم.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة إذا تم النشاط في الفصل؛ غير محدّد إذا تم في المنزل

٢. إقرأ، فكّر وأجِب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. يمكن لللاميذ أن يعمّلوا ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة.
٢. اشرح كلّ خطوة بالتفصيل وقدّم المساعدة عند الحاجة. إذا واجه التلاميذ صعوبات، حضّر مثلاً عن مقالة رقمية منشورة يمكنه عرضها في الفصل.

التفكير الناقد

الهدف: تطوير قدرات التلاميذ على التفكير الهداف وفهم وجهات النظر المختلفة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٤. قارن وبيان

١. إقرأ المهمة بتمعّن، وتعامل مع المفردات الجديدة كما تقتضي الحاجة. يمكنك رسم جدول بسيط على السبورة لمساعدة التلاميذ:

أعجّبني...	لم يعجّبني...
رسالة إلكترونية	
مقالة رقمية منشورة	

٢. يمكن لللاميذ إكمال المهمة بمفردتهم أو ضمن مجموعات. راقبهم فيما يعملون وقدّم لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها.
٣. قارن الإجابات مع الجميع في الفصل، وناقّش أيّ إجابات مختلفة.

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ البحث على شبكة الإنترنّت عن مقالات رقمية منشورة مختلفة ويقولون أيّ منها يفضلون ولماذا.
٢. أطلب من التلاميذ كتابة تقرير بالنتائج التي استخلصوها في الدرس ٧، ثم مقارنة ذلك مع تجربتهم بإرسال بريد إلكتروني. أيّاً منها يفضلون؟ أيّاً منها قد يفضل قراءته المتألق؟ (بديل) ٢. أطلب من التلاميذ إجراء مقابلة مع أفراد أسرهم حول طريقة التواصل التي يفضلون استخدامها لمشاركة المعلومات أو تلقيها.

٤. أكتب ملاحظاتك حول كيفية تلخيص معلوماتك.

٣. إلّف مقالتك الرقمية المنشورة

استخدم الفراغ التالي لكتابي مقالتك الرقمية المنشورة بمساعدة معلمك. لا تنس إضافة المرئيات مثل الصور أو الرسوم البيانية، للمساعدة في مشاركة معلوماتك.

لنتعلّم من
خلال التطبيق

الدرس ٨ إعداد التقارير لنتائج الأبحاث

لنتعلّم في الفهم
١. إقرأ، فكّر واتّبِع

هناك أدوات متعدّدة لإعداد التقارير والنتائج، وفيما يلي بعض منها. أكتب إلى جانب كلّ أدلة شرحاً عن كيفية استخدامها لإعداد التقارير.

١. المدونات الرقمية

٢. البريد الإلكتروني

٣. المقالات الرقمية المنشورة

٤. موقع التواصل الاجتماعي

٥. الرسائل النصية

٦. محادثات الفيديو

٧. برامج التلفزيون

ابحث عن المعرفة

٢. إقرأ، فكّر وأجِب

تسمح المقالات الرقمية المنشورة لفرد أو مجموعة أفراد بالتعبير عن آرائهم لمتابعيهم أو جمهورهم. قد تحتوي بعض المقالات المنشورة الرقمية على نصوص فقط، في حين يضمّ بعضها وسائل متعدّدة مثل الصور والرسوم البيانية.

إلّف مقالتك الخاصة باستخدام المعلومات التي جمعتها في الدرس السابق (٧) بمساعدة معلمك. أعدّ تقريراً عما توصلت إليه من نتائج. لتسعدك:

١. ضع عنواناً جذّاباً لمقالتك الرقمية المنشورة.

٢. من ستدعو إلى قراءة مقالتك؟ الأصدقاء؟ الأسرة؟ المعلّمين؟ زملاءك في الفصل؟ دلّ على اختياراتك.

٢. كيف ستثير اهتمام جمهورك وتحافظ على رغبته في قراءة مقالتك؟

التفكير الناقد
٤. قارن وبيان

في هذا الدرس، كتّب بريدياً إلكترونياً وألّف مقالاً رقمياً لنشر معلوماتك. من خلال تجربتك، قارن بين الطريقتين، واذكر ما أحببته وما لم تجده في كلّ طريقة.

٤١

٤٠

٣. إلّف مقالتك الرقمية المنشورة

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. إذا كان جهاز الكمبيوتر متوفراً لللاميذ، فاطلب منهم تأليف مقالاتهم الرقمية المنشورة على شبكة الإنترنّت.

٢. دع التلاميذ يؤلّفون مقالاتهم الرقمية المنشورة ويتشاركونها مع زملائهم في الفصل. شجّعهم على إعطاء الملاحظات بعضهم لبعض.

مراجعة المحور الأول

المفردات

الهدف: التمرن على مفردات من المحور الأول وراجعتها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. أكتب وقارن

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم اطلب من التلاميذ إعطاءك أفكاراً حول الرابط بين زوج العبارتين الأوليين. اقبل أي إجابة منطقية واشرح للتلاميذ أنّ عليهم كتابة الإجابة على شكل جملة كاملة.

٢. شُكّل مجموعات ثنائية، ودع التلاميذ يعملون معًا على كتابة الجمل لكلّ من أزواج العبارات.

٣. تحقق من الإجابات مع الجميع في الفصل وتناقشو في أيّ تباهٍ بينها. (إجابات مُقتَرحة: ١. إجابات التلاميذ الخاصة؛ ٢. وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة دماغ الكمبيوتر لأنّها تعالج كلّ المعلومات، تماماً كما يفعل الدماغ عند الإنسان لناحية الشعور والتصرف؛ إجابات مُقتَرحة: ٣. سأشارك المعلومات في مخطط باستخدام برنامج العروض التقديمية PowerPoint. إنّها طريقة واضحة لتقديم المعلومات يمكنني من خلالها شرح كلّ شيء بالتفصيل.)

أسئلة المراجعة

الهدف: التفكير في ما تعلّمته من دروس المحور الأول.

الوقت: ١٥-١٢ دقيقة

٢. إقرأ وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ودع التلاميذ يملّون بمفردات على كتابة الإجابات عن الأسئلة.

٢. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة. شجّع أعضاء كلّ مجموعة على أن يشاركون كتاباتهم وأن يتحققوا من إجاباتهم. راقب التلاميذ أثناء عملهم، وسجّل ملاحظات بالصعوبات التي يواجهونها.

٣. تناقشو في الإجابات معًا في الفصل. إذا واجه التلاميذ صعوبة في فهم أيّ من الأسئلة، فاحرص على أن تشرح لهم الإجابات عنها. (إجابات مُقتَرحة: ١. يمكن لعلماء الآثار استخدام الرادار المخترق للأرض ونظام تحديد المواقع العالمي

مراجعة المحور الأول

التفكير الناقد

الهدف: التفكير في ما تعلّموه وتطبيق معرفتهم في أيّ موقف جديد قد يواجهونه.

الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

٣. فكر وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ودع التلاميذ يعملون في مجموعات ثنائية لمناقشة الأسئلة وكتابة الإجابات عنها. راقب التلاميذ أثناء عملهم على الأسئلة وقدم لهم المساعدة إذا ما احتاجوا إليها.

٢. تحقق من الإجابات مع الجميع في الفصل وتناقشو في أيّ تباهٍ بينها. (إجابات مُقتَرحة: ١. إجابات التلاميذ الخاصة؛ ٢.

وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة دماغ الكمبيوتر لأنّها تعالج كلّ المعلومات، تماماً كما يفعل الدماغ عند الإنسان لناحية الشعور والتصرف؛ إجابات مُقتَرحة: ٣. سأشارك المعلومات في مخطط باستخدام برنامج العروض التقديمية PowerPoint. إنّها طريقة واضحة لتقديم المعلومات يمكنني من خلالها شرح كلّ شيء بالتفصيل.)

السؤال الرئيسي

الهدف: تفكير التلاميذ في ما تعلّموه في المحور ١ وتطبيق معرفتهم في حياتهم اليومية.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٤. فكر وأكمل

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ وناقش أفكار التلاميذ مع الجميع في الفصل. أشد بكلّ الإجابات المنطقية.

٢. أطلب من التلاميذ كتابة إجاباتهن ومقارنتها ضمن مجموعات ثنائية.

نشاط

الهدف: ابتكار معرض باستخدام وسائل متعددة.

الوقت: ٤٥-٣٠ دقيقة

٥. ابحث وابتكر وبيّن

١. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ وتأكد من معرفة التلاميذ بكيفية إيجاد الأدوات التي يحتاجون إليها لابتكار معرضهم.

٢. تجول في الفصل أثناء عمل التلاميذ، وقدم لهم المساعدة إذا ما دعت الحاجة.

٣. ينتهي التلاميذ من ابتكار معارضهم، خصّص وقتاً ليرى زملاؤهم في الفصل أعمالهم. شجّع التلاميذ على طرح الأسئلة وإعطاء الملاحظات البناءة والإيجابية.

التفكير الناقد

٣. فكر وأجب

١. في رأيك، أيّ عصر من عصور التطور التكنولوجي هو الأكثر أهمية؟ ولماذا؟

٢. يقول البعض إنّ وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة الدماغ في جهاز الكمبيوتر. إشرح لماذا ينطبق هذا التوصيف عليها؟

٣. أنهيت بحثك الآن وتريد مشاركة النتائج التي توصلت إليها مع زملائك. كيف تودّ مشاركة هذه المعلومات إلكترونياً؟ إشرح اختيارك.

السؤال الرئيسي

٤. فكر وأكمل

فكّر في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة؟ أكمل الجملة بأيّكارك الخاصة.

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة، لأنّ

نشاط

٥. ابحث وابتكر وبيّن

ابتكر معرضًا حول نوع من أنواع التكنولوجيا المساعدة تعبره مثيرةً للاهتمام. أوجد صورًا عن هذا النوع من التكنولوجيا أو ارسمه، ثمّ صُمّع عنوانًا للصور أو الرسوم التوضيحية، واتّبِع التسلسلات المناسبة عليها على أن يتضمّن التوصيف معلومات حول ما يلي:

٦. نوع التكنولوجيا المستخدمة

٧. طريقة عمل هذه التكنولوجيا

٨. كيف تساعد هذه التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم

٩. أين يمكن إيجاد هذه التكنولوجيا/شاراؤها/رؤيتها

١٠. أدع زملاءك إلى زيارة معرضك.

٤٣

٤٢

لاستكشاف الأرض؛ ٢. استُخدمت الكهرباء للمرة الأولى في عصر الثورة الكهربائية-الميكانيكية؛ ٣. الأجهزة التي تستخدمها في خلال محاكاة فيديو هي: مكبّر الصوت، وشاشة العرض، والميكروفون؛ ٤. التكنولوجيا المساعدة هي تكنولوجيا تساعد الأشخاص ذوي الهمم في إنجاز مهامهم، تساعد سُمّاعات الأذن مثلاً الأشخاص على السمع؛ ٥. التطبيق هو برنامج الكمبيوتر مصمّم لتنفيذ مهمة محددة، مثلاً برنامج العروض التقديمية PowerPoint؛ ٦. إحدى مشكلات الكمبيوتر الشائعة هي توقف الشاشة عن عرض البيانات والمعلومات، ويمكن غالباً حلّها بالضغط على أزرار Alt وCtrl وDel معًا لمدة قصيرة من الزمن؛ ٧. أفضل طريقة لتحليل الكثير من البيانات هي استخراج الأنماط المتكررة منها؛ ٨. يُعد الباحثون تقارير حول البيانات التي جمعوها ويعلنون عنها في المقالات المنشورة الرقمية أو موقع التواصل الاجتماعي أو برامج التلفزيون.

٨٧

مراجعة

مراجعة



المحور الثاني ص. ٤٤-٤٥

احتياطات السلامة الرقمية

السؤال الرئيسي

كيف يمكنك الحفاظ على سلامتك واستخدام مصادر موثوقة وأمنة أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟

الهدف: تشجيع التلاميذ على التفكير الناقد حول المصادر على شبكة الإنترنت، وعلى تقديم موضوع المحور.

الوقت: ٧-٥ دقائق

انظر إلى الصورة مع التلاميذ في الفصل، وأخبرهم أنّ هذه المرأة عالمة. أطلب منهم أن يخمنوا أي نوع من العلماء هي، ثم اقرأ التعليق على الصورة بصوت عالٍ، مؤكّداً أنّ أنيقاً أولاد عالمة أحياء.

إشرح أنّ علماء الأحياء يدرسون النباتات، والحيوانات، وكائنات حيّة أخرى. يقضى بعض علماء الأحياء الكثير من الوقت في الهواء الطلق، يراقبون النباتات والحيوانات في مواطنها الطبيعية. يعمل علماء الأحياء آخرون في المختبرات حيث يقومون باختبارات ويعاينون النتائج بدقة. لكن أين ما كان مقرّ عملهم، يستخدم معظم علماء الأحياء أجهزة الكمبيوتر والمصادر من شبكة الإنترنت لمساعدتهم على فهم النتائج التي توصلوا إليها، وعلى التواصل مع علماء آخرين. أطلب من التلاميذ التفكير فيما على عالم الأحياء البحث عنه على شبكة الإنترنت.

بعد ذلك، أطلب من التلاميذ قراءة نص «**النسلط الضوء**» ضمن مجموعات ثنائية ليتعرفوا أكثر على موضوع المحور الثاني، ثم دعهم يتطوعون لمشاركة ما استخلصوه.

اقرأ السؤال الرئيسي مع التلاميذ في الفصل. أطلب منهم أن يصفوا كيفية استخدامهم أجهزة الكمبيوتر وشبكة الإنترنت في المنزل كما في المدرسة. إشرح أنّ الإنترنت أداة فعالة علينا استخدامها بحكمة. أخبر التلاميذ في الفصل أنّ هذا المحور سيساعدهم على الإجابة عن السؤال الرئيسي.

النسلط الضوء على المحور الثاني

الهدف: تقديم موضوع المحور الذي يتناول استخدام أجهزة الكمبيوتر والمصادر على شبكة الإنترنت لإجراء الأبحاث.

الوقت: ٥-٤ دقائق

الوقت الموصى به	الأنشطة	الدروس	الوقت الموصى به	الأنشطة	الدروس
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ١٥-١٠ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٠-٢٠ دقيقة	١.٥ الأهداف ١.٥ لتفاعلً معًا ١.٥ لنتعلم ١.٥ لنسكشُف ١.٥ لنراجع ١.٥ تقييم ذاتي ٢.٥ لنتعلم من خلال التطبيق	٥ الدروس ولنتعلم من خلال التطبيق	١٢-٩ دقيقة	افتتاحية المحور	افتتاحية المحور ١.١ و ٢.١
٣-٢ دقائق ٥-٣ دقائق ١٥-١٠ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٧-٥ دقائق ٢٥-١٨ دقيقة	١.٦ الأهداف ١.٦ لتفاعلً معًا ١.٦ لنتعلم ١.٦ لنسكشُف ١.٦ لنراجع ١.٦ تقييم ذاتي ٢.٦ لنتعلم من خلال التطبيق	٦ الدروس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٧-٥ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٤٥-٢٨ دقيقة	١.١ الأهداف ١.١ لتفاعلً معًا ١.١ لنتعلم ١.١ لنسكشُف ١.١ لنراجع ١.١ تقييم ذاتي ٢.١ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ١: المستكشف النشط
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ١٢-١٠ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٧ دقائق ٣٥-٢٥ دقيقة	١.٧ الأهداف ١.٧ لتفاعلً معًا ١.٧ لنتعلم ١.٧ لنسكشُف ١.٧ لنراجع ١.٧ تقييم ذاتي ٢.٧ لنتعلم من خلال التطبيق	٧ الدروس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٤٢-٢٨ دقيقة	١.٢ الأهداف ١.٢ لتفاعلً معًا ١.٢ لنتعلم ١.٢ لنسكشُف ١.٢ لنراجع ١.٢ تقييم ذاتي ٢.٢ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٢: ولنتعلم من خلال التطبيق
٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٢-١٠ دقائق ٧-٥ دقائق ٧-٥ دقائق ١٤٠-١٢٥ دقيقة	١.٨ الأهداف ١.٨ لتفاعلً معًا ١.٨ لنتعلم ١.٨ لنسكشُف ١.٨ لنراجع ١.٨ تقييم ذاتي ٢.٨ لنتعلم من خلال التطبيق	٨ الدروس ولنتعلم من خلال التطبيق	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٠-٢٥ دقيقة	١.٣ الأهداف ١.٣ لتفاعلً معًا ١.٣ لنتعلم ١.٣ لنسكشُف ١.٣ لنراجع ١.٣ تقييم ذاتي ٢.٣ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٣: ولنتعلم من خلال التطبيق
١٠-٥ دقائق ١٥-١٢ دقيقة ١٢-١٠ دقائق ١٠-٥ دقائق ٤٥-٣٠ دقيقة	٢.٠ المفردات ٢.٠ أسئلة المراجعة ٢.٠ التفكير الناقد ٢.٠ السؤال الرئيسي ٢.٠ نشاط	مراجعة	٣-٢ دقائق ٥-٢ دقائق ٢٠-١٥ دقيقة ١٠-٥ دقائق ١٠-٥ دقائق ٣٠-٢٥ دقيقة	١.٤ الأهداف ١.٤ لتفاعلً معًا ١.٤ لنتعلم ١.٤ لنسكشُف ١.٤ لنراجع ١.٤ تقييم ذاتي ٢.٤ لنتعلم من خلال التطبيق	الدرس ٤: ولنتعلم من خلال التطبيق

المستكشف النشط

الأهداف

- أتحدث عن أهمية شبكة الإنترنت في جعل العالم مكاناً أفضل.

- أصف كيفية استخدام التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين (زميل، صديق، معلم، أحد أفراد أسرتك).

- أفسر لماذا يجب أن تتماشي الحلول التكنولوجية مع حياة الناس.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعريف: التفكير الناقد؛ حل المشكلات

القيم

- القيم العلمية: تقدير العلم والعلماء

القضايا والتحديات

- قضايا الصحة والسكان: الصحة العلاجية

الأدوات المطلوبة

- أوراق ملصقات أو سبورة بيضاء؛ أقلام تأشير (لتفاعل معًا)

- جهاز كمبيوتر للفصل (أنشطة التوسيع)

لنتعلم

الهدف: منح التلميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصة بهم.

الوقت: ٢٠ دقيقة

٠ قدم الموضوع، وقل سنقرا الآن عن عالمة أحيا اسمها أنيقا أولاه وأحد أبحاثها. سترى كيف استخدمت الإنترنت لستعلم عن نوع من أنواع الجوز ينمو في الغابة.

٠ اتبع خطوات روتين ١١: زملاء القراءة

٠ عندما ينتهي التلميذ من قراءة الفقرة، تحقق من فهمهم لها بالطلب منهم أن يلخصوا النص. إسأل ماذا حدث في الزفاف؟ تذوقت أنيقا أولاه حلوى مصنوعة من أحد أنواع الجوز. كيف شعرت بعد تذوقها الحلو؟ شعرت بالفضول وأرادت أن تتعزز أكثر عن هذا النوع من المكسرات. ما خطوات بحثها الأولى؟ أولاً بحثت في موسوعات على شبكة الإنترنت، ثم بحثت على تقارير أعدتها خبراء. كيف ساعدت المجتمع؟ تحدثت إلى السكان المحليين وأعدت حملات توعية لمساعدة الناس على اتباع نمط حياة صحي أكثر.

لتفاعل معًا

الهدف: مساعدة التلميذ على تحقيق أهداف الدرس بتنظيم المعلومات الجديدة التي اكتسبوها.

الوقت: ٧-٥ دقائق

٠ اتبع خطوات روتين ٩: خريطة ذهنية

١. أرسم إطاراً كبيراً في وسط السبورة أو على لوحة ورقية، واتكتب فيه السؤال: **كيف يمكن لشبكة الإنترنت أن تساعدك في اكتشاف المزيد من المعلومات حول الأشياء والأشخاص الذين تهتم بهم؟** (انظر إلى مخطط الدرس)

٢. حفّز التلميذ على إعطاءك إجابات، وأضيف أفكارهم إلى الخريطة الذهنية.

٣. أعطِ التلاميذ ملاحظاتك فيما تملأ الخريطة الذهنية، واشرح لهم كيف يستخدم الأشخاص الآخرون من ضمنهم أنت، شبكة الإنترنت والمصادر المتوفّرة فيها. قل عندما أبحث أحبّ النظر إلى الصور ومشاهدة مقاطع فيديو. النّص مهم جدًا أيضًا، لكنّ الصور تساعدني على فهم الموضوع بشكل مختلف.

الإجابات



٤. عندما تنتهي من ملء الخريطة الذهنية، أطلب من التلاميذ التوسيع بأفكارهم. إسأل أي نوع من الواقع الإلكتروني والموسوعات المتوفّرة على شبكة الإنترنت تحبّون أن تستعملوا؟

اختياري: قل أنقلاوا الخريطة الذهنية في كتبكم. الهدف من ذلك التنظيم المرئي لما يتعلّم التلاميذ حول الموضوع.

الدرس ١ [المستكشف النشط]

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- ٠ أتحدث عن أهمية شبكة الإنترنت في جعل العالم مكاناً أفضل.
- ٠ أصف كيفية استخدام التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين (زميل، صديق، معلم، أحد أفراد أسرتك).
- ٠ أفسر لماذا يجب أن تتماشي الحلول التكنولوجية مع حياة الآخرين.

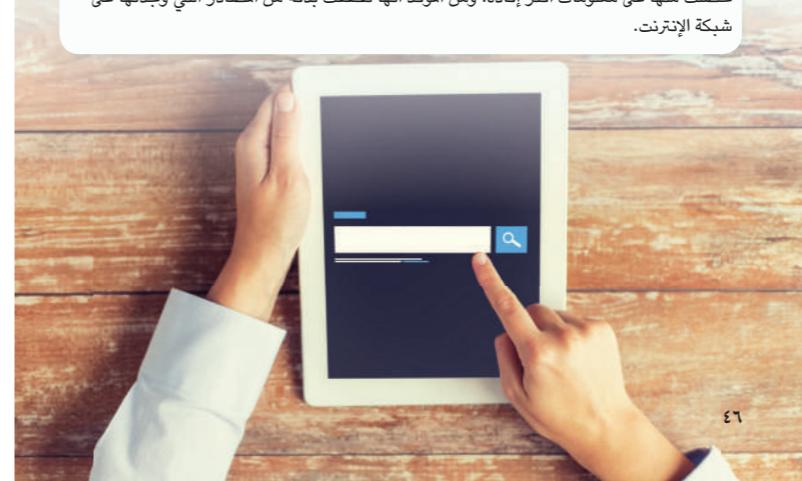
لتفاعل معًا

كيف يمكن لشبكة الإنترنت أن تساعدك في اكتشاف المزيد من المعلومات حول الأشياء والأشخاص الذين تهتم بهم؟

لنتعلم

تمكّناً شبكة الإنترنت من الوصول إلى كلّ أنواع المعلومات. يمكن كتابة أي سؤال في محرك البحث لإيجاد الإجابات بسرعة وسهولة. غير أنه من المهم التأكّد من أنّ المعلومات التي حصلت عليها صحيحة؛ لأنّها قد تكون غير ذلك.

تذوقت عالمة الأحياء "أنيقا أولاه". عندما حضرت زفافاً ذات مرّة، حلوى صُنعت من نوع غريب من الجوز لم تسمع به من قبل. لم تكن تملك معلومات عن هذا الجوز، لذلك بحثت عنه في موسوعة رقمية، فوجئت له استخدامات متعددة، إلاّ أنها اكتشفت أيضًا أنّ تناوله يسبّب مرض السرطان. أجرت أنيقا أولاه بعد ذلك المزيد من الأبحاث، فوجدت دراسات علمية وتقارير رقمية كتبها خبراء، حصلت منها على معلومات أكثر إفاده. ومن المؤكّد أنها تحققت بدقة من المصادر التي وجدتها على شبكة الإنترنت.



٤٦

المهارات الحياتية

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحفظه.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- ٠ اتبع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف!

(إجابات مُقترحّة: هذه فرصة لاستكشاف كيف يصنّنا البحث عبر شبكة الإنترنت بمشكلات العالم، وللتحدّث عن المشكلات في مجتمعنا، وللتفكير في حلول، إلخ.)

- ٠ قل في نهاية الدرس سنكون قد فكّرنا في كلّ تلك الموضوعات وتناقشنا فيها.

لنستكشفُ

الهدف: التعاون على وضع خطط عمل ترتكز على البحث وتعالج موضوع المواد الغذائية الخطرة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• قدم الموضوع، قُل سنقرأ الآن عن مشكلة أخرى وكيف يمكن حلّها بواسطة المصادر المتوفرة على شبكة الإنترنت.

• أقرأ الأسئلة بصوت عالٍ، وذُكر التلاميذ بكيفية الدراسة المنهجية لأنيقاً أولاه عن المشكلة الموصوفة في النص. قُل أولاً، حددت أنيقاً أولاه المشكلة، ثم جمعت المعلومات بالبحث على شبكة الإنترنت. لكنها لم تتوقف عند ذلك، إنما تحدثت إلى السكان المحليين لأنها كانت على علم بأن عليهم أن يكونوا معنيين لنجاح حملتها التوعوية.

• اتّبع خطوات روتين ١٤: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

اختياري: عزّ التفكير الناقد بالطلب من التلاميذ التفكير في المعايير التي يمكنهم استخدامها لتقدير مدى فاعلية الحل بالنسبة إلى المشكلة. شجّع الإجابات الخلاقة.

لنراجع

الهدف: أن يقيّم التلاميذ أنفسهم لاكتشاف مدى فهمهم أفكار الدرس الرئيسية. يمكن للمعلمين أن يستخدموا ذلك كمقاييس لاحتياجات التلاميذ التعلمية المستقبلية.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• اتّبع خطوات روتين ١٥: اختبر زميلاً

• في نهاية الفقرة، قُل أحسّتم! لقد تعلّمتم الكثير في هذا الدرس!

تقييم ذاتي

الهدف: تقييم التلاميذ عملية التعلم الخاصة بهم وتحديدهم الخطوات التالية.

الوقت: غير محدّد: يُنجز النشاط في المنزل

• اتّبع خطوات روتين ١٨: وعد للمستقبل!

• أشد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

المكفوّفون وضعاً البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية وبطء التعلم
وصف محتوى الفيديو المكفوّفين.	دعم التلميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	عرض مقطع الفيديو عن العالمة أنيقاً أولاه، بتقسيم كلّ مقطع إلى أجزاء قصيرة وعرض كلّ جزء على حدة والتعليق عليه للخروج بفكرة الرئيسة ثم الانتقال إلى باقي الأجزاء ومعالجتها بالطريقة نفسها. مواجهة المعلم لفترة ضعاف السمع أثناء التعليق على الفيديو.			

لنشاهد مقطع فيديو

الهدف: التعرّف أكثر على كيفية استخدام أنيقاً أولاه التكنولوجيا في أبحاثها العلمية.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• اتّبع خطوات روتين ١٩: مهـ، شاهـ، راجـ

• قُل ستشاهدون مقطع فيديو عن أنيقاً أولاه. ماذـ تعرـفـون عنها حتـى الآـن؟

١. شجـعـ التلامـيـدـ عـلـىـ الإـجـابـةـ بـأـكـبـرـ قـدـرـ مـسـطـاعـ مـنـ الدـقـةـ وـالـفـاصـيـلـ.

٢. إقرأ بـصـوـتـ عـالـىـ أـسـئـلـةـ فـقـرـةـ لـنـشـاهـدـ مـقـطـعـ فـيـدـيـوـ، وـتـنـاقـشـوـ حـولـهـ مـعـاـ فـيـ الـفـصـلـ. يـرـفـعـ التـلـامـيـدـ أـيـدـيـهـمـ لـإـعـطـاءـ إـجـابـاتـ حـولـ مـاـ يـتـوـقـعـونـ رـؤـيـتـهـ وـكـيـفـ سـتـمـ إـجـابـةـ عـنـ الـأـسـئـلـةـ.

٣. أـطـلـبـ مـنـ التـلـامـيـدـ إـتـامـ هـذـاـ قـسـمـ ضـمـنـ مـجـمـوعـاتـ ثـانـيـةـ. شـفـلـ مـقـطـعـ فـيـدـيـوـ مـرـةـ أـوـ مـرـتـيـنـ. عـلـىـ التـلـامـيـدـ عـلـمـ ضـمـنـ مـجـمـوعـاتـ ثـانـيـةـ وـمـنـاقـشـةـ إـجـابـاتـ عـنـ الـأـسـئـلـةـ. إـسـأـلـ هـلـ كـانـ تـوـقـعـاتـكـ صـحـيـحةـ؟ إـذـاـ كـانـ إـجـابـاتـكـ نـعـمـ، سـمـوـ التـوـقـعـاتـ التـيـ صـحـتـ.

٤. إـطـرـحـ أـسـئـلـةـ اـسـطـرـادـيـةـ حـولـ مـقـطـعـ فـيـدـيـوـ لـلـحـثـ عـلـىـ الـمـزـيدـ مـنـ النـقـاشـ. مـثـلـاـ: مـاـ الـذـيـ وـجـدـتـمـوـهـ مـفـاجـئـاـ فـيـ الـفـيـدـيـوـ؟ مـاـ الـذـيـ تـعـلـمـتـمـوـهـ وـلـمـ تـكـوـنـوـ تـعـرـفـوـنـهـ مـنـ قـبـلـ؟

الإجابات: أـعـلـمـهـاـ رـجـلـ مـنـ السـكـانـ الـمـلـيـنـ بـظـهـورـ بـقـعـ سـوـدـاءـ عـلـىـ الـأـشـجـارـ الـمـثـرـةـ. أـظـهـرـ لـهـاـ بـحـثـهـ أـنـ شـجـرـ الـلـيـمـوـنـ قـادـرـ عـلـىـ كـشـفـ تـلـوـثـ الـهـوـاءـ. إـجـابـاتـ مـوـحـيـدةـ: يـمـكـنـ تـصـمـيمـ مـنـشـورـاتـ أـوـ إـعـلـانـاتـ لـنـشـرـ الرـسـالـةـ التـالـيـةـ: عـلـيـكـ إـطـفـاءـ مـحـرـكـاتـكـ.



يمكن استخدام شبكة الإنترنت أيضاً كأداة فعالة للتواصل مع الآخرين، خاصة عندما تكون الرسالة التي تريده مشاركتها مهمة. عندما اكتشفت أنيقاً أولاه أنّ هذا النوع من الجوز مخاطر، قررت التحدث إلى السكان المحليين وجمع بيانات ميدانية فلية. جمع البيانات الميدانية الفعلية يعنيأخذ المعلومات والإثباتات من الناس مباشرة. وبهذا زارت السكان، كما استخدمت شبكة الإنترنت للتواصل مهم. أرادت أنيقاً أولاه من الناس استخدام هذا الجوز بحذر أكثر. بالعمل مع أفراد المجتمعات المحلية، استطاعت إعداد مقاطع فيديو وحملات توعية عبر شبكة الإنترنت لمساعدتهم على اتباع نمط حياة صحي أكثر.

لنشاهد مقطع فيديو

شاهد مقطع فيديو عن أنيقاً أولاه وعملها في مقاطعة سان يسیدرو. كيف استكشفت أشجار الليمون فيها؟ ما الذي استنتجه في بحوثها هناك؟ ما الخطوات التي يمكن اتخاذها لنشر المعلومات في المجتمع؟

لنستكشفُ

إذا علمت بأمر مضر، كيف تحلّ المشكلة؟ ما الأبحاث التي عليك إجراؤها؟ ما الأدوات التي ستحتاج إليها؟

لنراجع

١. لماذا يعتبر التواصل مع الناس بطريقة مباشرة مسألة مهمة في عمل الباحثين؟ كيف يستخدمون التكنولوجيا في تحقيق هدفهم؟

٢. في رأيك، لماذا يجب أن تساهم الحلول التكنولوجية في اكتشاف المزيد من المعلومات حول حياة البشر؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن..."

٤٧

كُنْ أَنْتَ الْخَبِيرُ!

تايوان عبارة عن جزيرة تقع في شرق آسيا، وهي محاطة بجمهورية الصين الشعبية، واليابان، والفلبين. طبيعة جزيرة تايوان الرئيسية جبلية، وتتألف بشكل أساسي من غابات شبه استوائية دائمة الخضرة. تحوي هذه الغابات مزارع لنوع غريب من الجوز الذي يُزرع ويُستهلك لفعاليه المنشطة. يقول الكثير من الأشخاص إنّ مضغ هذا النوع من الجوز أشبه بشرب فنجان قهوة مرگز، لكن لاستخدامه جانب مظالم كما اكتشفت أنيقاً أولاه، إذ مضغه باستمرار يمكن أن يسبب مرض السرطان.

بين المنزل والمدرسة

باحث مع تلاميذك في الفصل على شبكة الإنترنت حول موضوع المهارات الحياتية: تعلم لتعرف: التفكير الناقد

أطلب من التلاميذ أن يسألوا أفراد أسرهم إن كانوا يعرفون عن أيّ علماء أحياء أو علماء آخرين. شجّعهم على مشاركة ما اكتشفوه مع زملائهم في الفصل.

بالإشارة إلى أنّ النتائج التي تظهر أولاً هي الأكثر شعبية. ركّز على اتّباع الحذر والحكم الجيد في اختيار الموقع الإلكتروني الذي يستخدمونه. على التلاميذ أن يتمهلوا دائماً وينظروا بدقة إلى المصدر قبل النقر على الموقع الإلكتروني.

المستكشف النشط

المهارات الحياتية

الهدف: التفكير بطريقة ناقدة في المشكلات المتعلقة بالبحث على شبكة الإنترنت.

الوقت: ٥-٣ دقائق

١. إقرأ وأجب

١. ذكر التلاميذ بأنّ أنيقاً أولاه استخدمت البحث عبر شبكة الإنترنت لتجد حلّ مشكلة متعلقة بالصحة في مجتمعها.

٢. إقرأ السؤال بصوت عالٍ، وسجّل الملاحظات على السبورة فيما يشارك التلاميذ إجاباتهم. (إجابات مُقتراحه: لا يمكنكم أحياناً إيجاد معلومات متعلقة مباشرة بموضوعك. وأحياناً يصعب فهم المعلومات التي تجدها).

٣. استخدم الملاحظات لتوجيه نقاش قصير حول المشكلات المتعلقة بالبحث على شبكة الإنترنت وكيفية حلّها أو التصدّي لها. إسأل كيف يمكنكم حل بعض المشكلات التي تناقشنا فيها أو التصدّي لها؟ (إجابات مُقتراحه: إذا عجزت عن إيجاد موقع إلكتروني مفید، فحاول تغيير كلمة البحث. وإذا كانت المعلومات صعبة الفهم، أطلب المساعدة من شخص راشد).

مخطط المعرفة

الهدف: تعزيز معرفة التلاميذ والتعبير عنها في مخطط المعرفة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

٢. إقرأ وأكمل

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وذّكر التلاميذ بالتفكير في الأوقات التي بحثوا فيها عن المعلومات على شبكة الإنترنت.

٢. أنقل الرسم التخطيطي التسلسلي الفارغ على السبورة، ثم اطلب من التلاميذ أن يساعدوك في ملئه.

٣. أشر إلى المربع الأول، واسأّل ما الخطوة الأولى التي يجب اتخاذها عند البحث على شبكة الإنترنت؟ اختر المعلومات التي تريد إيجادها. أكتب الإجابة في المربع الأول، وأكمل على هذا النحو محفزاً التلاميذ على إعطائك الإجابات فيما تكتبه في المربعات المناسبة من الرسم التخطيطي التسلسلي.

الدرس ١ المستكشف النشط

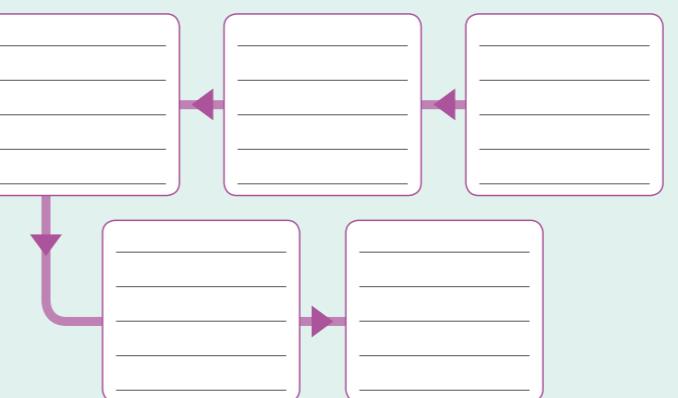
المهارات الحياتية

١. إقرأ وأجب ما المشكلات التي يمكن أن تواجهها أثناء البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت؟

مخطط المعرفة

٢. إقرأ وأكمل إما الرسم التخطيطي التالي بالجمل الواردة في الإطار لُظّهر تسلسل الخطوات التي عليك القيام بها أثناء إجراء بحث ما على شبكة الإنترنت.

تحقّق من البيانات من خلال محاولة إيجادها في أكثر من مصدر. حدد المعلومات التي ترغّب في الحصول عليها. راجع المعلومات التي توصلت إليها جيّداً. احرص على تدوين مصدر تلك البيانات. فّحّ في مصطلحات البحث أو الكلمات الأساسية التي يستخدمها.



التفكير الناقد

الهدف: التفكير فيما تعلّموه وتطبيقه في موقف جديد.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

٣. فكر وأجب

١. إقرأ المهمة والمواقف المختلفة بتمعّن. تعامل مع المفردات الجديدة كما تراه مناسباً.

٢. يمكن لكلّ تلميذ العمل على أحد المواقف مع زميل له في الفصل، أو يمكنك أن تعين موقفاً لكلّ مجموعة ثنائية أو مجموعات من التلاميذ. راقبهم فيما يعملون وقدّم لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها.

٣. تأكّد من الإجابات أمام الجميع في الفصل، وناقش التناقضات فيها. (إجابات مُقترحه:

١. معرفة شخصية: ١. أدخل الجملة إلى محرك بحث وأرى نوع الواقع الإلكتروني التي تظهر؛ ٢. أدخل الجملة إلى محرك بحث وأرى نوع الواقع الإلكتروني التي تظهر؛ ٣. استخدام كلمات مثل «مصر + مياه نظيفة» في محرك بحث؛ ٤. تملّك أحياناً معلومات عن موضوع معين ومن غير الضروري البحث عنه، لكنّ بعض الموضوعات تكون أكثر تقنية وعليك أن تبحث عن معلومات حولها).

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

الهدف: كتابة مُقترحه بحث.

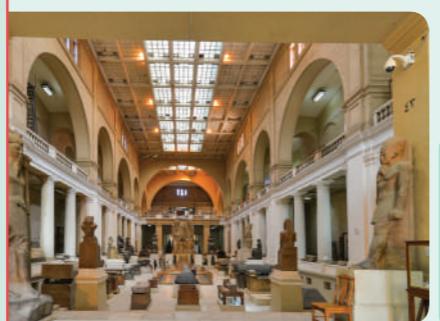
الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

٤. فكر وأجب

١. قُلْ فليجلس كلّ واحد منكم جنباً إلى جنب زميل له في الفصل، واقرأ الإرشادات ثم تبادلا الأفكار.

٢. تجول في الفصل واستمع إلى المجموعات الثانية يتحمّلون. قدّم المساعدة إذا احتاجوا إليها، واحرص على أن يراجعوا المعلومات التي اكتسبوها سابقاً.

٣. حفّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات، واتّباعها على السبورة ثم صوّت لأفضل الأفكار.



أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٤. فكر وأجب

١. إقرأ الحالة التالية. أكتب فقرة قصيرة تصف فيها كيفية إجراء البحث الازمة لإنعام هذا المشروع.

يسعى مسؤول أحد المتاحف أو المعارض أو العالم الأثري، إلى اجتذاب أكبر عدد من الشباب وتشجيعهم على زيارته. ما الأدوار التي يمكنها جذب هؤلاء الشباب إلى ذلك المكان، وما الطريقة المناسبة لإيصال المعلومات عن المتاحف؟

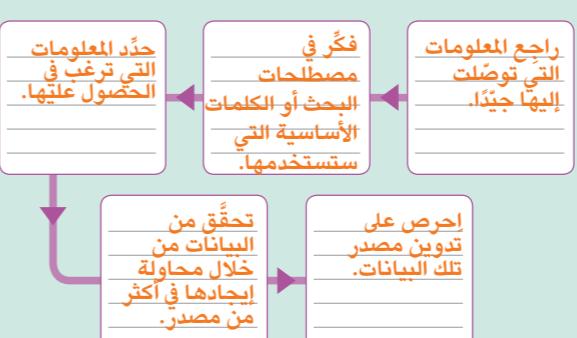
٤٩

٤٨

أنشطة التوسيع

١. أطلب من التلاميذ البحث عن معلومات حول نوع ممّيز من النبات ينمو في المجتمع حيث يعيشون. اسمح لهم باستخدام أجهزة الكمبيوتر في الفصل ليتمكنوا من البحث على شبكة الإنترنت.

٢. دع التلاميذ يرسمون صورة لشجرتهم أو زهرتهم المفضلة أو أيّ نبتة أخرى ويعنونها. أطلب منهم عرض رسوماتهم أمام زملائهم في الفصل.



٤. قُلْ الآن أنقلوا الإجابات الواردة في الرسم التخطيطي التسلسلي في كتبكم.

المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنت ووسائل الحماية منها

الأهداف

- أصف المخاطر والأضرار المرتبطة بشبكة الإنترنت.

- أفسّر أهمية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشارها.

- أناقش طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعريف: التواصل
- تعلم لتكوين: التفكير الناقد

القيمة

- قيم الذات: الاستقلالية

القضايا والتحديات

- قضايا المواطنة: الوعي بالحقوق والواجبات

الأدوات المطلوبة

- لوحة ورقية، ورق، أقلام (أنشطة التوسيع)

الدرس ٢ المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنت ووسائل الحماية منها

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أصف المخاطر والأضرار المرتبطة بشبكة الإنترنت.
- أفسّر أهمية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشارها.
- أناقش طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

لنتعلم

ما إجراءات الأمان التي تتبعها أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟



٥٠

لنتعلم

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين

اللاميذ من تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

• يهتمّ هذا النشاط بمهارة التواصل الحياتية.

• إتّبع خطوات روتين ٧: جدول «أعرف، أود أن أعرف، تعلّمت».

• أطلب من التلاميذ الاحتفاظ بجدول «أعرف، أود أن أعرف،

تعلّمت»، وشجّعهم على مواصلة تدوين الملاحظات فيها

في خلال المحور. يمكن لللاميذ في نهاية المحور العودة إلى جداولهم ومراجعة ما تعلّموه.

لنتفاعل معاً

الهدف: تشجيع التلاميذ على التفكير في توجيهات الأمان التي

يتبعونها في حياتهم اليومية ومشاركة المعلومات عنها.

الوقت: ٥-٢ دقائق

• إتّبع خطوات روتين ٤: فكر-تعاون-تشارك!

اختياري: لتحفيز التلاميذ على النقاش، اطرح عليهم المزيد

من الأسئلة: لم في رأيكم هذه الفكرة جيّدة؟ ما الخطوات

الأخرى التي تتبّعونها لتحافظوا على أمانكم؟

تقييم ذاتي

الهدف: تقييم التلاميذ عملية التعلم الخاصة بهم وتحديدهم الخطوات التالية.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

• أتبع خطوات روتين ١٨: وعد للمستقبل!

• أشد بآعمال التلاميذ.

لنستكشفُ

الهدف: تمكن التلاميذ من العمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوسيع الأفكار؛ وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• يهتمّ هذا النشاط بمهارة الاستقلالية أثناء العمل على شبكة الإنترنت. أتبع خطوات روتين ١٣: عصف ذهني

لنراجعُ

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتقييمها

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

• أتبع خطوات روتين ١٦: لختبرك أُسرتك

١. إلْفَتِ اِنْتِبَاهَ التَّلَامِيْذِ إِلَى فَقْرَةِ لِنْرَاجِعِ.

٢. قُلْ سَطْلَبُونَ مِنْ أَحَدِ أَفْرَادِ أُسْرَكُمْ أَنْ يَخْتَبِرْ مَعْلَوْمَاتَكُمْ.

٣. قُلْ أَوْلَأَ سَتَسْخُونَ بَعْضَ الْأَسْئَلَةَ عَلَى وَرْقَةٍ، وَفِي وَقْتٍ

لَاحِقٍ مِنَ الْيَوْمِ، سَيَطْرُحُ عَلَيْكُمْ أَحَدُ أَفْرَادِ أُسْرَكُمِ الْأَسْئَلَةَ.

أَخْبُرُوهُمْ بِكُلِّ مَا تَعْرُفُونَهُ.

٤. أُطْلَبُ مِنَ التَّلَامِيْذِ نَسْخَ أَسْئَلَةِ الْمَرْاجِعِ لَأَحْذِهَا إِلَى الْمَنْزِلِ

حَتَّى يَتَمَكَّنَ أَفْرَادُ أَسْرَهُمْ مِنْ اِخْتَبَارِهِمْ: مَا بَعْضُ الْمَخَاطِرِ

الشَّائِعَةِ الَّتِي نَوَاجَهَهَا عِنْدَمَا نَسْتَعْمِلُ شَبَكَةَ الْإِنْتَرْنَتِ؟ مَاذَا

يُمْكِنُنَا نَفْعَلُ لِنَحْفَظَ عَلَى أَمَانَتِنَا؟ أَيِّ الْإِرْشَادَاتِ هُوَ الْأَهْمَ

بِالنَّسْبَةِ إِلَيْكُمْ؟

٥. عِنْدَمَا يَعُودُ التَّلَامِيْذُ إِلَى الْفَصْلِ، اطْرُحُ عَلَيْهِمْ أَسْئَلَةَ

اسْتِطْرَادِيَّة: اسْتَنَادًا إِلَى مَا تَعْلَمْتُمُوهُ حَتَّى الْآنِ، هَلْ تَغَيَّرَتْ

إِجَابَاتُكُمْ عَلَى سُؤَالِ لِنْتَفَاعُلُ مَعًا؟ وَكِيف؟

مشاركة البيانات والمعلومات على شبكة الإنترنت
لا تشارك بياناتك الشخصية على شبكة الإنترنت من دون استشارة معلمك أو أحد أفراد أسرتك، والحصول على موافقته. إذا شاركت بياناتك الشخصية على شبكة الإنترنت فقد تصلك رسائل مزعجة وغير مرغوب فيها.

وحرص على أن تكون إمكانية الاطلاع على المعلومات الخاصة بك متاحة لأفراد أسرتك وأصدقائك فقط. وفكّر دائمًا قبل نشر أي شيء، وبخاصة الصور ومقاطع الفيديو، إسأل نفسك، هل أنا متأكد من أن هذه الصورة لائقة، هل يجوز نشرها؟ هل يمكن أن يسبّب نشرها الإحراج أو الآذى أو للأخرين؟

لذا، احرص دائمًا على التفكير جيدًا قبل نشر أي شيء خاص بك أو بالآخرين.

تنزيل الملفات
فكّر جيدًا قبل أن تُنزل الملفات. فبعض الملفات قد تحتوي على الفيروسات، التي يمكنها أن تسبّب الضرر لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، أو ربما تُستخدم بهدف تتبّع معلوماتك.

تحقق من الموقع الإلكتروني الذي تقوم بتنزيل الملفات منه. هل هو موثوق؟ إذا لم تكن متأكّدًا من ذلك، عليك ألا تُنزل الملفات من هذا الموقع.

العمرقة! استخدام ما تعلّمته من إرشادات لتقيّ أمّا وسعّيًّا أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

لنستكشفُ
إرحم نفسك أثناء استخدام شبكة الإنترنت. اعمل ضمن مجموعة، وقم بإعداد قائمة من إرشادات الأمان المرتبطة باستخدام شبكة الإنترنت. في رأيك، أيّ من هذه الإرشادات هي الأكثر أهمية؟ ناقش اختيارك مع زملائك في الفصل.

لنراجعُ

١. اشرح المخاطر الشائعة التي قد تواجهها أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

٢. راجع السؤال المطروح في فقرة "لِنْتَفَاعُلُ مَعًا". استنادًا إلى ما قرأته في فقرة "لِنْتَلَمُّ"، هل ما زالت إجابتك هي نفسها؟ بِرُّ إجابتك.

تقييم ذاتي
ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

٥١

كُنْ أَنْتَ الْخَبِيرًا!

قدّرت منظمة الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF) أنّ طفلاً من ثلاثة حول العالم يستخدم الإنترنت. وبحسب دراسة أجريت في مصر حديثًا، يستخدم ١٤٪ على الأقل من الأطفال في القرى، و٣٤٪ من الأطفال في المدن، الإنترنت بانتظام. كما يمكن التأكيد على استمرار ارتفاع هذه الأرقام.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتعزّف: التفكير الناقد متعددة منها: الأمان السيبراني، والأمن الإلكتروني، والأمن الرقمي، وهي مصطلحات أخرى تحمل المعنى نفسه. تشاركها مع التلاميذ في الفصل وشرح لهم أنه من الممكن استخدام مصطلح منها بدلاً من الآخر من دون الإخلال بالمعنى.

نصيحة تعليمية

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	إعاقة الذهنية	وبطء التعلم
دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	تحديد طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام الإنترنت وكتابتها في جمل ملخصة ومرتبة وقصيرة على السبورة أو تمثيلها في خريطة ذهنية.					

استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

الأهداف

- أناقش نشر رسائل للتواصل بصورة إيجابية على شبكة الإنترنت.
- أشرح آخليقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أشرح الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعاييش مع الآخرين: احترام الآخر
- تعلم لتكوين: المحاسبية

القيم

- قييم التعابير: الاحترام؛ التسامح وقبول الآخر
- قضايا الوطنية: الوعي القانوني

- قضايا التمييز: التمييز ضد ذوي الهمم
- الأدوات المطلوبة
- ورق للكتابة، أقلام حبر أو رصاص
- (النستكشِف، أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات)

الأهداف

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحفظاته.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- اقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل. إشرح أنّ كلمة أخليقيات متعلقة بالفرق بين الصواب والخطأ؛ عندما تكونون لطفاء مع الآخرين، وعادلين، وصادقين، أنتم تتصرّفون بأخلاقية.

- قل سنتعلّم في هذا الدرس كيف نستخدم مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت بطريقة إيجابية وسليمة.

- أتّبع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف!

(إجابات مُقتَرحة: هذه فرصة لنا لمعارفنا أهمية توثيق مصادر المعلومات وذكر أصحابها، ومناقشة أسباب احترام القانون، وللتمييز بين الآثار الإيجابية والسلبية لشبكة الإنترنت، الخ.)

- قل في نهاية هذا الدرس سنتعلّم الكثير عن الأمان الرقمي.

الدرس ٣ استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

الأهداف

- بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».
- أناقش نشر رسائل للتواصل بصورة إيجابية على شبكة الإنترنت.
- أشرح آخليقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أشرح الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لنتفَاعِلُ معاً

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٥-٢ دقائق

١. إلقت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتفَاعِلُ معاً.

٢. قُل سأطّرُحُ عليكم سؤالاً. لا تقولوا شيئاً! فَكُرُوا بصمت!

٣. إقرأ النص بصوت عالٍ. (أُنطر إلى مخطّط الدرس). أخبرهم عن رسالة مهمة وصلتك عبر وسائل الإعلام، مثال: تعلّمت من خلال التليفزيون والراديو أن غسل يديّ يمنع عنّي المرض. دع التلاميذ يفكّرون لبعض الوقت في رسائل مهمة وصلتهم عبر التليفزيون، أو شبكة الإنترنت، أو الراديو، كما يمكنهم تدوين ملاحظات بسيطة إنما أرادوا ذلك.

٤. أتّبع خطوات روتين ٤: فَكُرُوا-تعاون-تشارك! اختياري: لتشجيع التلاميذ على النقاش، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة: ما سبب أهمية هذه الرسالة؟ هل أحدثت أيّ تغيير في تصرّفاتكم؟

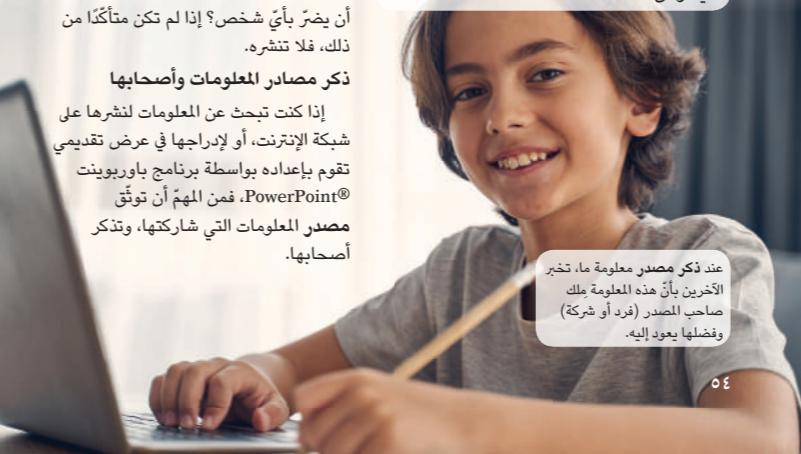
- جيد جدًا
- جيد
- بحاجة إلى مجده أكبر
- شبكة الإنترنت.
- أُنطر إلى مخطّط الدرس.
- جيد جدًا
- جيد
- بحاجة إلى مجده أكبر
- تكنولوجيّا المعلومات والاتصالات.
- أُنطر إلى مخطّط الدرس.
- جيد جدًا
- جيد
- بحاجة إلى مجده أكبر
- تكنولوجيّا المعلومات والاتصالات.

تستخدم وسائل الإعلان المختلفة شبكة الإنترنت بطرق إيجابية لإيصال رسائل مهمة. ما الرسائل المماثلة ذات الأثر الإيجابي التي سبق أن شاهدتها على شبكة الإنترنت أو على شاشة التليفزيون؟

لنتعلّم

نشر المعلومات على شبكة الإنترنت عندما تزيد نشر المعلومات عن أصدقائك على Tag له، فهذا يعني تحديد هوية هذا الشخص في منشور، أو صورة، أو مقطع فيديو. ويمكن لأيّ شخص لديه إمكانية الدخول إلى صفحتك رؤية فهذه الخطوة تُظهر احترامك لخصوصيّتهم. قبل نشر أيّ شيء على موقع التواصل الاجتماعي، اطرح على نفسك السؤال الآتي: هل مضمون هذا المنشور جيد؟ هل يمكن أن يضرّ بأيّ شخص؟ إذا لم تكن متأكّداً من ذلك، فلا تنشره.

ذكر مصادر المعلومات وأصحابها إذا كنت تبحث عن المعلومات لنشرها على شبكة الإنترنت، أو إدراجها في عرض تقديمي تقوم بإعداده بواسطة برنامج باوربوبينت PowerPoint®. فمن المهم أن توثّق مصدر المعلومات التي شاركتها، وتذكر أصحابها.



٥٤

لنتعلّم

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

• يسلط هذا النشاط الضوء على أهميّة الوعي القانوني أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

• أتّبع خطوات روتين ١٠: القراءة العشوائية

ملاحظة: ذكر التلاميذ بقراءة تعريف «إشارة» و«ذكر مصدر».

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٥-٢ دقائق

١. إلقت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتفَاعِلُ معاً.

٢. قُل سأطّرُحُ عليكم سؤالاً. لا تقولوا شيئاً! فَكُرُوا بصمت!

٣. إقرأ النص بصوت عالٍ. (أُنطر إلى مخطّط الدرس).

أخبرهم عن رسالة مهمة وصلتك عبر وسائل الإعلام، مثال: تعلّمت من خلال التليفزيون والراديو أن غسل يديّ يمنع عنّي المرض.

٤. أتّبع خطوات روتين ٤: فَكُرُوا-تعاون-تشارك!

اختياري: لتشجيع التلاميذ على النقاش، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة: ما سبب أهمية هذه الرسالة؟ هل أحدثت أيّ

تغير في تصرّفاتكم؟

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعبات التعلم	صعبات السمع	طيف التوحد	وبطء التعلم	الإعاقة الذهنية
دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	تخيّص أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمل قصيرة وأفكار رئيسة.					

لنراجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• أتّبع خطوات روتين ١٥: اختبر زميلك

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الالزامية لتنمية المهارات المكتسبة.

شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدّد؛ يُنجز النشاط في المنزل

• أتّبع خطوات روتين ١٧-٢-٣: ١٧

لنستكشفُ

الهدف: كتابة فقرة تعّبر عن فكرة مهمة جديرة بالنشر على شبكة الإنترنت.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. قدّم موضوع فقرة **لنستكشفُ**، واقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. (انظر إلى مخطط الدرس).

٢. قُل **الآن فرصتكم لكتابة فكرة تعبرونها مهمة**.

٣. وزّع أقلام حبر أو رصاص، وامنح التلاميذ حوالي ٥ دقائق لكتابية فقرة قصيرة تعّبر عن الفكرة التي يريدون إيصالها.

٤. عندما ينتهي التلاميذ من الكتابة، ضعهم ضمن مجموعات ثنائية واطلب منهم قراءة فقراتهم بعضهم البعض.

٥. بعد ذلك حفّز البعض على التطوع لقراءة فقراتهم أمام الجميع في الفصل.

اختياري: ثبّت أعمال التلاميذ على سّبورة المقصقات ليتمكن الجميع من قرائتها.

احترام القانون
سواء كنت تنشر المعلومات على شبكة الإنترنت أو تبحث عن موضوعات، تأكّد دائمًا من احترام القانون. لا تذهب إلى الواقع الإلكتروني المحظورة. فهو المواقع ربما تنشر مواد غير دقيقة، أو غير أخلاقية، أو مضرّة. استثمر معلمك أو أحد أفراد أسرتك قبل الدخول إلى موقع إلكتروني جديد.

الآثار الإيجابية والسلبية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكل جانباً رائعاً من حياتنا اليومية.

فيما كانت الاطلاع على الأخبار بضغطة واحدة على فأرة التحكم (mouse). كما تستطيع تحميل

الفيديوهات والصور وتنزليها على جهازك، ومشاهدتها عندما ت يريد. يمكنك أيضًا التواصل مع أصدقائك

وأفراد عائلتك أينما كانوا في أي مكان في العالم!

في المقابل، لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آثار سلبية. فربما تشاهد على شبكة الإنترنت

شيئاً يزعجك، أو ربما تشعر باليأس في عينيك، أو تعاني من صداع في رأسك، عند الإفراط في استخدام

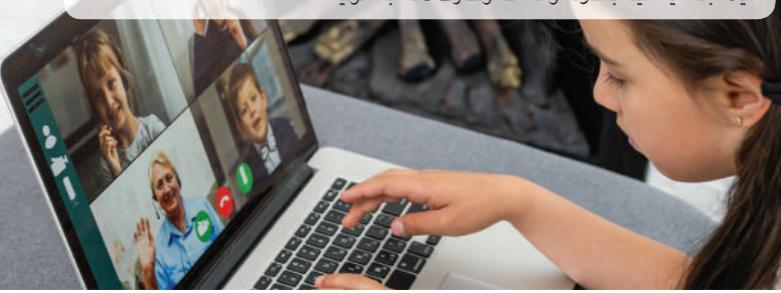
الأجهزة الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، قد يعتمد بعض الأشخاص اعتماداً كلياً على موقع جوجل

Google™ للبحث عن الإجابات على أسئلتهم كلها، على الرغم من أن هذا الموقع لا يعطي دائمًا الإجابات

الصحيحة! تذكر أن عليك استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحكمة وبطريقة أخلاقية. تحاول

بالإرادة الكافية للتوقف عن استعمال أجهزتك واستمرار للحفاظ على صحتك ووقتك. لا تنس أن تمارس

حياة اجتماعية مليئة بالحركة والنشاط، وتصرّف دائمًا بمسؤولية.



لنستكشفُ

ما رسالة المهمة التي ترغب في مشاركتها عبر شبكة الإنترنت؟ لماذا تُعد هذه الرسالة مهمة؟ أكتب فقرة لإيصال رسالتك، ثم شاركها مع زملائك في الفصل.

لنراجع

١. فسر كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة أخلاقية.
٢. نقش تأثير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا اليومية.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضّع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **“يمكنني أن ...”**

٥٥

كن أنت الخبر!

الشعب المصري مُستخدم مفرط لواقع التواصل الاجتماعي، ويُقدّر أن لدى ٦٥٪ منهم حساباً على فيسبوك. كما قد شهدنا ارتفاعاً بنسبة ١٧٪ في أعداد المستخدمين المصريين لواقع التواصل الاجتماعي بين ٢٠٢٠ و٢٠٢١. نظرًا لشعبية موقع التواصل الاجتماعي ومدى سهولة مشاركة الناس المعلومات عبر منصاتها، من الضروري لللاميذ تعلم كيفية استخدامها مراجعين الآخرين.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلم لتعريف: التفكير الناقد
معلميمهم الاجتماعية، ولذلك تشكّل وسائل التواصل الاجتماعي
دع التلاميذ يتّحدّثون إلى أفراد أسرهم عن التدابير التي
يتّخذونها لحماية حساباتهم على شبكة الإنترنت. أطلب من
اللاميذ أن يتشاركونا معلوماتهم مع زملائهم في الفصل.

نصيحة تعليمية

غالباً ما يساور التلاميذ الفضول لمعرفة أمور عن حياة
معلميمهم الاجتماعية، ولذلك تشكّل وسائل التواصل الاجتماعي
طريقة تساعد بها تلاميذك على التعرّف عليك أكثر. إذا كان
ذلك ملائماً، فكّر في مشاركة حسابك على وسائل التواصل
الاجتماعي مع تلاميذك في الفصل. لا يجب عليك إرسال طلبات
صداقة إلى تلاميذك، إنما يمكنك ببساطة الدخول إلى حسابك
وعرضه على السّبورة الذكية. أر تلاميذك بعض منشوراتك
وصورك، وأشر إلى إجراءات الأمان التي اختّتها لتحدّ من
إمكانية وصول الآخرين إلى حسابك.

لنتعمّق في الفهم

الهدف: التفكير في قضايا متعلقة بأخلاقيات استخدام حسابات وسائل التواصل الاجتماعي والنقاش حولها.

الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

المهارات الحياتية: المحسّبة

١. فَكَرْ وَأَجِبْ

١. يساعد هذا النشاط التلاميذ على التفكير في مهارة المحسّبة الحياتية (تحمّل مسؤولية أفعالهم)، وقيمة إظهار الاحترام والتسامح

وقبول الآخر. شُكِّل مجموعات ثنائية من التلاميذ، ودُعِّيُّهم يقرأون السؤال الأول،

ويتناقشون حوله، ثم يعطون إجابة عنه. وبعد أن ينتهيوا، أُطلِّبُ منهم أن يشاركوا أفكارهم مع الجميع في الفصل. (إجابات

مُقتَرَّبة: قد تكون صديقة ناديه قد غضبت لأنها لا تريده نشر صورتها على شبكة الإنترنت حيث يمكن للغرباء رؤيتها. بداعم الاحترام، على ناديه أن تمحي الصورة من حسابها).

٢. دع كلّ تلاميذين يعملن معاً على الإجابة كتابياً عن السؤال الثاني، ثم يشاركان إجابتهما مع الآخرين في الفصل. (إجابات

مُقتَرَّبة: على ماجد أن يوثق مصدر الذي استخرج منه الإحصاءات حول تلوث الهواء، كما عليه أن يذكر العالم البيئي ليفرق بين آرائه الشخصية وأراء هذا العالم).

اختياري: للتوسيع في النشاط، وجّه نقاشاً حول أخلاقيات استخدام شبكة الإنترنت. شجّع التلاميذ على مشاركة الأسئلة التي تواردت إلى ذهانهم عندما لم يكونوا واثقين من الأمر الصائب فعله. أطلب من التلاميذ الآخرين مشاركة آرائهم وإعطاء آرائهم كما هو مناسب.

مخطّط المعرفة

الهدف: تقييم إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا التواصل عبر شبكة الإنترنت.

الوقت: ٧-٥ دقائق

٢. فَكَرْ وَأَكْتَبْ

١. لخُصُّ هذا المحور إلى حيث وصلنا. قُلْ تعلّمنا أنَّ التواصل عبر شبكة الإنترنت، أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة بالغة

الإجابات:	
سلبيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
يمكنك أحياناً إيداء صديق عن طريق الخطأ.	نشر الصور على شبكة الإنترنت أمر مسلٌّ.
ليست كلّ المعلومات صحيحة وصائبة.	تجد على شبكة الإنترنت معلومات عن أيّ موضوع يخطر في بالك.
يمكنك أن تتعانى من إجهاد العينين وألم في الرأس من التنظر إلى شاشات العرض لفترات طويلة.	التليفون المحمول والجهاز اللوحي سهل الاستعمال إذ يمكن حملهما إلى أيّ مكان.
بعض الواقع الإلكتروني ممحظورة إذ إنها مضرّة وغير أخلاقية.	هناك مواقع مختلفة تحوي مقاطع فيديو مسلية وصوّراً.

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

الهدف: منح التلاميذ الفرصة للتركيز على استخدامهم الخاص لتقنيات المعلومات والاتصالات واتخاذ قرارات واعية لاستخدامها بشكل أخلاقي.

الوقت: ١٢-١٠ دقائق

٣. أكتب تلخيصاً

١. إقرأ المهمة بتمعّن وتتأكد من أنَّ التلاميذ

فهموا ما عليهم فعله.

٢. وزّع أوراقاً وأقلام حبر أو رصاص للكتابة،

ثم منح التلاميذ وقتاً كافياً ليكتبوا فقرتين

كإجابة عن الأسئلة. تجول بينهم في الفصل

وساعدهم عندما تدعوا الحاجة.

٣. إستدِّع عدّاً من المتطوعين ليشاركون عملهم

مع زملائهم في الفصل. قد ترغّب أيضاً في

عرض كتاباتهم على شجرة الوعود على

الجدار في الفصل.

ملاحظة: أخبر التلاميذ بأنَّ مشاركة وعودهم

أمر اختياري، إذ قد يرغّب البعض في

الحافظ على خصوصيّتهم.

أنشطة التوسيع

١. شجّع التلاميذ على تجديد وعودهم بانتظام.

يمكنك تنفيذ ذلك على شكل احتفال رسمي

يقرأ في خالله التلاميذ وعودهم بصوت عالٍ

فيما يضعون إحدى يديهم على قلبهما. أو يمكن

فعل ذلك بطريقة غير رسمية، وهذا بتزيين

وعودهم بالملصقات في نهاية المحور كتريم

لأنفسهم على وفائهم بوعودهم.

٢. دع التلاميذ يأخذون وعودهم إلى منازلهم

ليتمكّنوا من قراءتها بصوت عالٍ لأفراد أسرهم.

إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	سلبيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١. فَكَرْ وَأَكْتَبْ	١. مخطّط المعرفة
٢. نهض ناديه إلى حفل عيد ميلاد صديقتها في عطلة نهاية الأسبوع. التقطت الكثير من الصور، بما في ذلك صوراً طريفة لأصدقائها. وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، نشرت ناديه الصور على موقع التواصل الاجتماعي، قامت بعمل Tags لأصدقائها أو الإشارة إليهم. غضبت إحدى صديقاتها لأنَّه أشير إليها في الصور النشوّرة على موقع التواصل الاجتماعي.	٢. فَكَرْ وَأَجِبْ
٣. أكتب تلخيصاً	٣. إلصاق ملصق
٤. إلصاق ملصق	٤. إلصاق ملصق
٥. إلصاق ملصق	٥. إلصاق ملصق
٦. إلصاق ملصق	٦. إلصاق ملصق

الدرس ٣ استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

لنتعلّم من خلال التطبيق

القيمة

١. فَكَرْ وَأَجِبْ

اقرأ ما يلي ثم أجب عن الأسئلة.

١. نهض ناديه إلى حفل عيد ميلاد صديقتها في عطلة نهاية الأسبوع. التقطت الكثير من الصور، بما في ذلك صوراً طريفة لأصدقائها. وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، نشرت ناديه الصور على موقع التواصل الاجتماعي، قامت بعمل Tags لأصدقائها أو الإشارة إليهم. غضبت إحدى صديقاتها لأنَّه أشير إليها في الصور النشوّرة على موقع التواصل الاجتماعي.

٢. أعد ماجد عرضاً على برنامج باورپوينت PowerPoint عن تلوث الهواء في المدن الكبيرة.

٣. إلصاق ملصق

٤. إلصاق ملصق

٥. إلصاق ملصق

٦. إلصاق ملصق



٣. أعد جمع التلاميذ عندما تنتهي المجموعات، وتساعدنا على الاتصال بالعالم. لكنَّها تتطوّر أيضاً على مجازفات ومخاطر. سنتحدّث عن إيجابيات أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلبياتها في النشاط التالي.
٤. إستدِّع المجموعة الأولى واطلب من أفرادها مشاركة ناحية إيجابية وأخرى سلبية من جدولهم يظنّون أنَّها مهمة جدًا. سجِّل أفكارهم في الجدول على السبورة.
٥. إنقل إلى المجموعة الثانية واطلب من أفرادها مشاركة أفكار لم تترکّر من قبل المجموعة الأولى. أكمل على هذا النحو إلى أن تشارك كلَّ المجموعات أفكارها.
٦. راجع الجدول المكتمل وناقِش النتائج. احرص على تغطية بعض الأفكار الواردة في الجدول التالي على الأقل.

٣. أعد جمع التلاميذ عندما تنتهي المجموعات، وتساعدنا على الاتصال بالعالم. لكنَّها تتطوّر أيضاً على مجازفات ومخاطر. سنتحدّث عن إيجابيات أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلبياتها في النشاط التالي.
٤. أقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم شُكِّل مجموعات صغيرة. أطلب من التلاميذ تدوين الملاحظات أثناء النشاط، مسجِّلين إيجابيات أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلبياتها في العمود المناسب في الجدول.

كيفية البحث على شبكة الإنترنٌت

الأهداف

- أشرح كيفية استخدام متصفحات الإنترنٌت على شبكة الإنترنٌت بطريقة آمنة وصحيحة.
- أناقش طريقة اختيار الكلمات المفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الإنترنٌت.

المهارات الحياتية

- تعلم لتكون: التواصل؛ ضبط النفس
- تعلم لتعرف: التفكير الناقد

القيمة

قيمة الذات: الاستقلالية

القضايا والتحديات

قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- ورق للكتابة، أقلام حبر أو رصاص
- (النستكشُفُ، أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات)

الدرس ٤ كيفية البحث على شبكة الإنترنٌت

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

بعد الدرس، أضيع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

شبكة الإنترنٌت بطريقة آمنة وصحيحة.

أتناقش طريقة اختيار الكلمات المفتاحية

لاستخدامها في البحث على شبكة الإنترنٌت.

لنتفَاعلُ معاً

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٥-٢ دقائق

• أتَبع خطوات روتين ؟؛ فَكُرْ-تعاون-تشارِك!

اختياري: لتشجيع التلاميذ على النقاش، إطرح عليهم المزيد من الأسئلة: هل وجدتم طريقة أفضل للبحث؟ ما هي؟

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفَاعلُ معاً

هل تجد دائمًا المعلومات التي تبحث عنها على شبكة الإنترنٌت؟ ما المشكلات التي قد تواجهها أثناء إجراء البحث؟

لنتعلَمُ

البحث بطريقة آمنة

احرص على الاستفادة من فوائد خصائص الأمان الخاصة بالمتصفحات التي تختارها عند إجراء بحث ما. اختار المتصفحات التي ترسّل تبيّنات إلى المستخدمين عند محاولة الدخول إلى موقع الكتروني غير آمن، أو تنزيل برنامج ضار. إذا تلقّي رسالة تحذير، فاعرضها على أحد أفراد أسرتك أو معلمك. لا تتابع عملية الدخول إلى الموقع أو عملية التنزيل.

تتميز بعض المتصفحات الشائعة بمحركات بحث مخصصة للأطفال، وهي تعرض المحتويات المناسبة لعثاثهم العربي، وربما يتضمن هذا النوع من المتصفحات تطبيقًا يتيح للوالدين مراقبة

أطفالهم، إلى جانب تصانع مفيدة مربطة بأمان الأطفال.

مشاهدة الفيديوهات على شبكة الإنترنٌت أمر ممتع، ولكنه يشكل خطورة إذا كانت المواقع التي تشاهد

الفيديوهات عليها غير آمنة، أو أنَّ الفيديو يعرض

محتويات غير مناسبة لعمرك، ويمكنك الاستعانت في ذلك

بمعلمك أو أحد أفراد أسرتك. كما يمكنك استخدام

أدوات المتصفح لمساعدتك على تفادى الضغط على روابط لفيديوهات غير لائقة.



٥٨

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعليمية ومسارتها.

الوقت: ٣-٢ دقائق

• أتَبع خطوات روتين ؟؛ ماذا عليَّ أن أفعل؟

إجابات مُقتَرحة: عندما أحارُّ البحث على شبكة الإنترنٌت،

تحيّنِي النتائج دائِمًا. أريد أن أتعلَّم كيفية استخدام كلمات

بحث أفضل. (أُنظر إلى إجابات مُحتَملة أخرى في مخطَّط

الدرس).)

لنتعلَمُ

الهدف: منح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها.

الوقت: ٢٠-١٥ دقيقة

١. يحفَّز النَّصُّ التَّلَامِيْذُ عَلَى تَطْوِيرِ مَهَارَةِ ضَبْطِ النَّفْسِ الْحَيَاتِيَّةِ عَنْدَ اسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ الإِنْتَرْنُوتِ، وَحَسْنِ الْاسْتَقْلَالِيَّةِ لِدِيْهِمْ. قُلْ سَأَقْرَأُ الْمَقْالَةَ بِصَوْتِ عَالٍ، أَصْغِرُوا إِلَيْيَّ وَهَوَّا مَقْطَعَتِيْ فِي كِتَبِكُمْ. سَأُطْرَحُ عَلَيْكُمُ الْأَسْلَةَ فِي نَهَايَةِ كُلِّ مَقْطَعٍ تَأْكُدُ مِنْ أَنَّ الْجَمِيعَ قَدْ فَهَمُوا النَّصُّ.

٢. إِطْرَاحُ الْأَسْلَةِ التَّالِيَّةِ فِي نَهَايَةِ المَقْطَعِ الْأَوَّلِ: مَا إِحْدَى خَصَائِصِ الْأَمَانِ الْمُتَصَفَّحَاتِ؟ (الإِجَابَة: التَّنْبِيَهَاتُ الَّتِي تَظَهُرُ عَنْدَ مَحاوْلَةِ الدُّخُولِ إِلَى مَوْقِعِ الْإِكْتَرُونِيِّ غَيْرِ آمِنِ، أَوْ تَنْزِيلِ بِرَنْمَاجِ ضَارٍ). أَكْمَلْتُ عَلَى هَذَا النَّحْوِ لِلْمَقْاطِعِ الْمُتَبَقِّيَّةِ.

٣. الْمَقْطَعُ الثَّانِي: مَايَّ نُوْعَ مِنْ خَصَائِصِ الْأَمَانِ يَصِفُّهَا هَذَا الْمَقْطَعُ؟ (الإِجَابَات: مَتَصَفَّحَاتٌ تَتَمَيَّزُ بِمُحَرَّكَاتٍ بحثٍ مُخَصَّصةٍ لِلْأَطْفَالِ وَتَعْرُضُ مُحتَوِيَّاتٍ مُنَاسِبَةً لِفَئَاتِهِمُ الْعُمُرِيَّةِ؛ مَتَصَفَّحَاتٌ تَتَضَمَّنُ تَطْبِيقًا يَتَحْلِي بِلِلْوَالَّدِينِ مَرَاقِبَةً أَطْفَالِهِمْ).

٤. الْمَقْطَعُ الثَّالِثُ: مَا هِيَ أَدَوَاتُ الْمُتَصَفَّحِ؟ (الإِجَابَة: هِيَ خَاصَيَّةُ أَمَانٍ تَسَاعِدُ عَلَى تَفَادِي الضَّغْطِ عَلَى رَوَابِطِ مَوْقِعِ الْإِكْتَرُونِيِّ غَيْرِ مُنَاسِبَةٍ لِعُمُرِ الْأَطْفَالِ).

٥. الْمَقْطَعُ الرَّابِعُ وَالْمَثَالُ عَلَيْهِ: مَا إِحْدَى النَّصَايَحِ الْمُفَيَّدةِ لِخَلْقِ كَلْمَةِ بحثٍ جَيِّدةً؟ (الإِجَابَة: كِتَابَةُ جَمْلٍ طَوِيلَةٍ بِدَلَّالٍ مِنَ الْإِكْتِفَاءِ بِكَلْمَتَيْنِ أَوْ ثَلَاثَ). أَيْنِ الْخَطَايَا فِي كَلْمَةِ الْبَحْثِ (الْجَاكَوْرَ)؟ (الإِجَابَة: سَتَحْصُلُ عَلَى رَوَابِطٍ لِمُوْضِعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ تَمَامًا: رَوَابِطٍ إِعْلَانَاتٍ خَاصَّةٍ بِسَيَّارَةِ الْجَاكَوْرَ إِلَى جَانِبِ رَوَابِطٍ مُتَعَدِّدَةٍ عَنِ الْحَيْوَانِ الَّذِي يَحْمِلُ الْاسْمَ نَفْسِهِ).

٦. الْمَقْطَعُ الْخَامِسُ: كِيفَ تَبْحُثُونَ عَنْ صُورٍ؟ (الإِجَابَة: بِإِضَافَةِ الصُّورَةِ إِلَى زَرِّ الْكَامِيَّرِ).

٧. الْمَقْطَعُ الْسَّادِسُ: إِفْتَرِضُوا أَنَّكُمْ تَرِيدُونَ الْبَحْثَ عَنْ مُعْلَوِمَاتٍ حَولَ فِيلِمِ بِعْنَوَانِ «قَوَاعِدُ الْحَيَاةِ». مَا كَلْمَةُ الْبَحْثِ الْفَعَالَةُ لِذَلِكَ؟ (الإِجَابَة: + قَوَاعِدُ الْحَيَاةِ).

٨. الْمَقْطَعُ السَّابِعُ: إِفْتَرِضُوا أَنَّكُمْ تَرِيدُونَ الْبَحْثَ عَنْ مُعْلَوِمَاتٍ حَولَ «كُوكَبِ الْزَّهْرَةِ» وَلَا تَرِيدُونَ الْبَحْثَ بِنِ كُلِّ أَنْوَاعِ الْأَرْهَارِ. مَا كَلْمَةُ الْبَحْثِ الْمُنَاسِبَةُ لِلْحَسْوَلِ عَلَى مَا تَرِيدُونَ؟ (الإِجَابَة: إِضَافَةُ كَلْمَةِ كُوكَبِ قَبْلِ كَلْمَةِ الْزَّهْرَةِ).

٩. الْمَقْطَعُ الثَّامِنُ: مَا النَّتَائِجُ الَّتِي سَتَحْصُلُونَ عَلَيْهَا إِذَا اسْتَخَدَمْتُمْ كَلْمَةَ الْبَحْثِ «أَحَبُّ الْأَقْصَرِ»؟ (الإِجَابَة: سَتَحْصُلُ عَلَى مَوْقِعِ الْإِكْتَرُونِيِّ تَحْوِي عَبَارَةً «أَحَبُّ الْأَقْصَرِ»).

دعم أسلوب التدريس لفئات الدمج في الفصل					
المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية وبطء التعلم
	دعم التلميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	استخدام استراتيجية البيان العملي في تطبيق خطوات البحث بطريقة آمنة. كتابة مصطلحات (متصفحات، محركات بحث) على السبورة وتحديدها في كتاب التلميذ، وشرحها بطريقة عملية وبسيطة.			

لناجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• اتّبع خطوات روتين ١٥: اختبر زميلك

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الالزامية لتنمية المهارات المكتسبة. شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: غير محدد، يُنجز النشاط في المنزل

• اتّبع خطوات روتين ١٧ ١-٢-٣

اختياري: أكتب القائمة على السبورة لينقلها التلاميذ.

لنسكشيف

الهدف: التمرين على خلق كلمات بحث فعالة واستخدامها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. قدم موضوع فقرة لنسكشيف الذي يطور مهارات التواصل وضبط النفس الحياتية، وذلك بالسماح للتلاميذ بالعمل على انفراد. اقرأ المهمة بصوت عالٍ. (أنظر إلى مخطّط الدرس.)

٢. قُل الآن فرصتكم لإنشاء كلمات بحث خاصة بكم.

٣. وزّع أقلام حبر أو رصاص وقسم التلاميذ إلى مجموعات ثنائية. إمنحهم حوالي ٥ دقائق ليكتبوا خطة تحوي كلمات البحث الخاصة بهم.

٤. عندما ينتهي التلاميذ من الكتابة، استدع متطوعين إلى السبورة واكتب كلمات البحث الخاصة بهم.

٥. باستخدام كمبيوتر الفصل، ابحث بواسطة إحدى كلمات البحث المكتوبة على السبورة واعرض النتائج على سبورةك الذكّية. تأقّش مدى تعلق النتائج بكلمة البحث.

٦. أكمل على هذا النحو لكلّ كلمات البحث المدونة على السبورة.

البحث بطريقة ذكية

عند البحث، أكتب جملًا طويلة، بدلاً من الالتفاء بكلمتين أو ثلاث، فيمكن لذلك مساعدتك في الحصول على نتائج أفضل. وإذا كانت الكلمات المفتاحية التي تستعملها عامةً وشائعةً جدًا، ستحصل على عدد كبير من النتائج. ولن يكون الكثير منها مرتبطةً بموضوع بحثك.

مثال:

يوجد حيوان يُدعى "جاكار". كذلك، ثمة سيارة علّمتها التجارية "جاكار". إذا كتبت كلمة البحث "جاكار" فقد تحصل على إعلانات خاصة بهذه السيارة. لتفادي حدوث ذلك، أكتب كلمة البحث "حيوان الجاكار". وإذا كنت تريده أن تعرف أين يعيش هذا الحيوان، يمكنك أن تكتب "الجاكار - حيوان - موطن".

في حال كنت تبحث عن معلومات حول صورة معينة، يمكنك أن تستخدم الصورة بدلاً من الكلمات في عملية بحثك. استعمل زر الكاميرا، وأضف الصورة التي تريدها بمساعدة معلمك.

يتجاهل الكثير من محركات البحث بعض الكلمات أو الحروف (مثل: "أَل" التعريف، وحرف العطف "و"، و"كِيف"، و"أَين"، و"أَو"). وعلى الرغم من ذلك، تحتاج أحياناً إلى هذه الكلمات أو الحروف في عملية بحثك، وكى تضمن شمول بحثك هذه الكلمات أو الحروف، يمكنك إضافة الرمز (+) قبل الكلمة التي تدخلها.

قد ترغب في آلا يشتمل بحثك على نتائج تضم كلمات مفتاحية معينة. وكى تضمن عدم شمول بحثك نتائج غير مرغوبة أو غير ضرورية، يمكنك إضافة الرمز (-) قبل الكلمات التي لا تريده أن يشملها البحث. وأخيراً، إذا كنت تبحث عن جملة معينة، ضع هذه الجملة ضمن علّمتى تنصيص، فهذا يساعدك على اختصار النتائج التي تحصل عليها، وحصرها في هذه الصيغة المحدّنة.

لنسكشيف

فكّر في كلمات البحث التي ستستخدمها في موضوع ما، والنتائج التي تتوقع الحصول عليها. ماذا ستقول إذا توصلت إلى نتائج محبّبة؟ مفنّن ستطلب المساعدة إذا احتجت إليها؟ قُم بإعداد خطة وشاركها مع زملائك في الفصل.

لناجع

١. إشرح خصائص الأمان التي يجب أن تتضمّنها المتصفحات التي تستخدمها.
٢. نقّاش الطرق الفعالة التي يجب اتباعها عند إجراء بحث على شبكة الإنترنت.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

٥٩

كن أنت الخبر!

٣٦٪ من حركة الويب تقريباً تأتي من محركات البحث. بحسب إحصاءات ستات كاونتر (StatCounter®) ٩٦٪ من مستخدمي شبكة الإنترنت عبر إفريقيا يعتمدون جوجل (Google®) كمحرك البحث الأساسي.

محركات البحث ضرورية لمساعدتنا على إيجاد المعلومات التي نحتاج إليها، لكن اختيار كلمات البحث بدقة، وحذف الكلمات غير الضرورية، واستخدام نصائح فقرة لتعلّم من كتاب التلميذ، يمكنه توجيه البحث وتحديده وجعله أكثر دقة.

نصيحة تعليمية

المهارات الحياتية: تعلم لتعرف: التفكير الناقد
امنح التلاميذ موضوعاً ترحب في أن يبحثوا عنه في المنزل. قد تختار فيماً مشهوراً مثلًا، أو معلمًا جازِبًا قريبًا. دعهم يؤلّفون كلمات البحث الخاصة بهم، ويتّمّزون على البحث عن معلومات متعلقة بها بمساعدة أحد أفراد أسرهم. أطلب من التلاميذ في وقت لاحق، أن يخبروا زملاءهم في الفصل عن أي مفاجآت أو مشكلات واجهوها أثناء بحثهم وكيف حلّت.

جوجل كروم، Google Chrome، فايرفوكس Firefox، وسفاري Safari من بين أشهر محركات البحث في العالم. وكلّ منها إجراءاته واتفاقياته المتعلقة بالبحث على شبكة الإنترنت. قد ترغب في أن تمضي بعض الوقت في مراجعة تلك الإجراءات مع تلاميذك في الفصل. إبحث مثلاً عن «تصفح الإنترنت على كروم» واقرأ الإرشادات بصوت عالٍ ليكون تلاميذك على اطّلاع بإجراءات محرك البحث الذي يستخدمونه باستمرار.

لنتعمّق في الفهم

الهدف: التمرين باستخدام مفردات متعلقة بالبحث على شبكة الإنترنت.

الوقت: ٥-٣ دقائق

١. لاحظ واربط

١. اقرأ المهمة بصوت عالٍ، واشرح للתלמיד أن عليهم ربط الكلمات الواردة في الإطار الأزرق بالتعريفات الواردة أسفله.

٢. شُكّل مجموعات ثنائية من التلاميذ ودعهم ينجزون النشاط سوياً.

٣. أعد جمجمة التلاميذ، واطلب منهم مشاركة إجاباتهم ليتمكن زملاؤهم في الفصل من التحقق من عملهم. (الإجابات: ١ ب؛ ٢ ج)

اختياري: للتوسيع في النشاط، دع المجموعات الثنائية تؤلف جملًا خاصة بها مستخدمة المفردات الواردة في الإطار الأزرق. استعد بعدها بذك بعض التلاميذ ليكتبوا جملهم على السبورة. أعط ملاحظاتك حول استخدام المفردات ومعانيها كما تراه مناسباً.

الهدف: التمرين على شرح معنى إجراءات البحث بطريقةهن الخاصة.

الوقت: ٥-٣ دقائق

٢. لاحظ واتكتب

١. تعالج هذه المهمة قضايا الوعي التكنولوجي: كيفية استخدام الإنترنت بأكثـر فعالية ممكـنة. اقرأ المهمة بصوت عالٍ، واشرح للתלמיד أن عليهم التعاون على كتابة تعريفات للمفردات الواردة في السؤال. أخبرـهم بأنـ الرموزـ هيـ العـلامـاتـ التيـ تـرافقـ كـلـ المـوـادـ الـتـيـ تـنـجـحـ الـتـلـامـيـذـ لـتـحـدـيـنـ النـتـائـجـ الـتـيـ تـرـيدـ أـنـ تـنـجـحـ الـتـلـامـيـذـ عـلـىـ مـاـ تـحـتـاجـ إـلـيـهـ.

٢. شُكّل مجموعات ثنائية من التلاميذ ودعهم ينجزون النشاط سوياً.

الدرس ٤ كيفية البحث على شبكة الإنترنت

لنتعلّم من
خلال التطبيق

لنتعمّق في الفهم
١. لاحظ واربط

أربط كل كلمة بالمعنى المناسب لها.

١. المتصفح (browser)
٢. محرك البحث (search engine)
٣. النتائج (results)

أ. تطبيق أو برنامج يستخدم للبحث على شبكة الإنترنت.

ب. تطبيق أو برنامج يستخدم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.

ج. قائمة من النتائج يتم جمعها وعرضها بالاستناد إلى عملية بحث معينة.

٢. لاحظ واتكتب

متى تستخدم الرموز الآتية في البحث عن موضوع معين على شبكة الإنترنت؟

١. رمز +

٢. رمز -

٣. علامـةـ التـصـيـصـ "ـ"

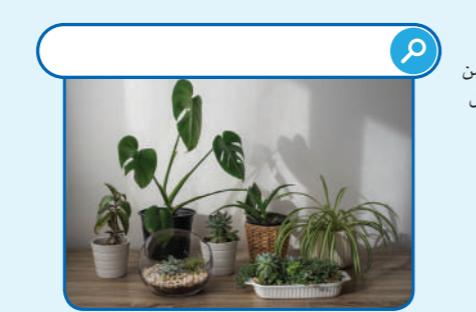
٤. فـكـرـ وـاتـكـ

فكـرـ فـيـماـ تـعـلـمـتـ حـوـلـ الـبـحـثـ بـذـكـاءـ. اـقـرـأـ كـلـ مـوـضـوـعـ وـحدـ الكلـمـاتـ الـأـسـاسـيـةـ التـيـ سـتـسـتـعـمـلـهاـ للـبـحـثـ عـنـهـ. تـذـكـرـ، يـمـكـنـ استـخـدـمـ رـمـوزـ مـمـيـزةـ بـهـدـفـ تـحـدـيـدـ أوـ حـضـرـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ.



٥. المـوـضـوـعـ

تـرـيدـ الـبـحـثـ حـوـلـ دـورـيـ كـرـةـ الـقـدـمـ. فـكـرـ فـيـماـ تـعـلـمـتـ حـوـلـ دـورـيـ كـرـةـ الـقـدـمـ. الـحـصـولـ عـلـيـهـ وـالـطـرـقـ الـتـيـ تـرـيدـ أـنـ تـجـنـبـ الـحـصـولـ عـلـيـهـ وـالـطـرـقـ الـتـيـ تـسـاعـدـكـ فـيـ حـصـرـ الـنـتـائـجـ وـالـتـرـكـيزـ عـلـىـ مـاـ تـحـتـاجـ إـلـيـهـ.



أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٤. فـكـرـ وـأـجـبـ

١. ماـ الـمـوـضـوـعـاتـ الـتـيـ تـتـيـرـ اـهـتـامـاـكـ بـشـكـ خـاصـ وـالـتـيـ تـرـغـبـ فـيـ الـبـحـثـ عـنـهاـ عـلـىـ شـبـكـةـ الـإـنـتـرـنـتـ؟ـ بـرـزـ إـجـابـتـكـ.

٢. فـيـ الـحـالـاتـ قـدـ تـلـجـأـ إـلـىـ اـسـتـخـدـمـ صـوـرـ إـلـجـاءـ بـحـثـ عـلـىـ الـإـنـتـرـنـتـ بـدـلـاـ مـنـ إـدـخـالـ النـصـ بـالـكـتـابـةـ؟ـ

٣. فـكـرـ وـاتـكـ

٤. فـكـرـ النـاـقـدـ

الـهـدـفـ: التـمـرـنـ عـلـىـ خـلـقـ كـلـمـاتـ بـحـثـ خـاصـ بـهـمـ.

الـوقـتـ: ١٠-٧ دـقـائقـ

٥. فـكـرـ وـاتـكـ

٦. أـقـرـأـ إـرـشـادـاتـ بـصـوـتـ عـالـ،ـ ثـمـ شـكـلـ مـجـمـوعـاتـ صـغـيرـةـ مـنـ الـتـلـامـيـذـ.ـ دـعـهـمـ يـقـرـأـوـنـ عـنـ كـلـ مـوـضـوـعـ وـيـتـمـرـنـوـنـ عـلـىـ خـلـقـ كـلـمـاتـ بـحـثـ مـتـعـلـقـةـ بـهـ.

٧. دـعـ الـمـجـمـوعـاتـ تـنـجـ النـشـاطـ سـوـيـاـ.ـ تـجـوـلـ بـيـنـ الـتـلـامـيـذـ فـيـ الـفـصـلـ فـيـمـاـ يـعـمـلـونـ وـسـاعـدـهـمـ عـنـدـ الـضـرـورـةـ.

٨. أـعـدـ الـلـمـنـيـدـ مـعـ الـكـمـبـيـوـتـرـ خـاصـاـ بـالـفـصـلـ.ـ اـسـتـغـرـقـوـنـ فـيـ الـبـحـثـ بـعـدـ ذـكـ،ـ اـكـتـبـ سـؤـالـ آـخـرـ عـلـىـ السـبـوـرـةـ لـلـفـرـقـ الـثـانـيـ،ـ مـثـلـ هـلـ تـعـيـشـ الـفـيـلـةـ فـيـ آـسـيـاـ؟ـ وـسـجـلـ الـوقـتـ الـذـيـ اـسـتـغـرـقـوـهـ فـيـ الـبـحـثـ.ـ الـفـرـقـ الـذـيـ يـجـدـ إـجـابـةـ بـأـسـرـعـ وـقـتـ يـكـونـ هـوـ الـفـائزـ.

٦١

٦٠

٣. أـعـدـ جـمـعـ الـتـلـامـيـدـ وـاـطـلـبـ مـنـهـمـ النـظـرـ إـلـىـ الـمـوـضـوـعـ الـأـوـلـ مـنـ جـدـيدـ.ـ إـسـتـدـعـ مـنـطـوـعـيـنـ إـلـىـ السـبـوـرـةـ لـيـكـتـبـوـنـ كـلـمـةـ بـحـثـ الـأـتـيـةـ بـدـورـيـ كـرـةـ قـدـمـ يـحـبـونـهـ.ـ (ـإـجـابـاتـ مـقـرـرـةـ):ـ

الـمـوـضـوـعـ ١:ـ دـورـيـ كـرـةـ الـقـدـمـ +ـ اـسـمـ الـمـنـطـقـةـ

الـمـوـضـوـعـ ٢:ـ الـقـطـطـ الـفـيـلـةـ الـأـسـيـاـ +ـ اـسـمـ الـنـباتـ

الـمـوـضـوـعـ ٣:ـ الـنـباتـ الـمـنـزـلـيـةـ +ـ تـعـيـشـ فـيـ الـظـلـلـ

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

الـهـدـفـ: إـعـطـاءـ الـتـلـامـيـدـ فـرـصـةـ لـلـتـفـكـيرـ فـيـ طـرـيقـهـمـ الـمـنـهـجـيـةـ الـخـاصـةـ لـلـبـحـثـ عـلـىـ شـبـكـةـ الـإـنـتـرـنـتـ.

الـوقـتـ: ١٢-١٠ دـقـائقـ

٤. فـكـرـ وـأـجـبـ

١. أـقـرـأـ الـمـهـمـةـ بـتـمـنـعـ وـتـأـكـدـ مـنـ أـنـ الـتـلـامـيـدـ قـدـ فـهـمـوـاـ الـأـسـئـلـةـ.

٢. وـزـعـ أـورـاقـ وـأـقـلـامـ حـبـرـ أـوـ رـصـاصـ لـلـكـتـابـةـ.ـ إـنـمـحـ الـتـلـامـيـدـ وـقـلـاـمـ وـقـدـمـ لـهـمـ مـاـسـعـدـةـ الـأـسـئـلـةـ.ـ تـجـوـلـ بـيـنـهـمـ وـقـدـمـ لـهـمـ مـاـسـعـدـةـ عـنـ الـحـاجـةـ.

٣. إـسـتـدـعـ عـدـدـاـ مـنـ الـمـنـطـوـعـيـنـ لـيـقـرـأـوـاـ إـجـابـاتـهـمـ بـصـوـتـ عـالـ.ـ بـصـوـتـ عـالـ أـمـامـ زـمـلـائـهـمـ فـيـ الـفـصـلـ.

اختياري: إـسـتـخـدـمـ هـذـهـ الـنـشـاطـ كـفـرـصـةـ لـلـتـفـكـيرـ الـأـنـاـقـدـ الـتـيـ يـفـضـلـهـمـ الـتـلـامـيـدـ كـفـرـصـةـ لـلـتـفـكـيرـ الـأـنـاـقـدـ الـتـيـ يـفـضـلـهـمـ الـتـلـامـيـدـ عـنـ الـنـتـائـجـ الـتـيـ يـتـمـ مـشـارـكـةـ كـيـفـيـةـ بـحـثـهـمـ عـنـ الـمـلـوـعـاتـ وـمـاـ إـذـاـ كـانـتـ هـذـهـ الـطـرـقـ تـزـوـدـهـمـ بـالـنـتـائـجـ الـتـيـ يـرـيدـهـمـ.

أنشطة التوسيع

١. شـجـعـ الـتـلـامـيـدـ عـلـىـ تـبـادـلـ الـأـدـوـارـ لـلـبـحـثـ بـاسـتـخـدـمـ الـكـمـبـيـوـتـرـ خـاصـ بـالـفـصـلـ.ـ الـجـمـعـ فـيـ الـفـصـلـ إـلـىـ الـنـتـائـجـ وـيـتـنـاقـشـوـنـ فـيـ الـنـتـائـجـ الـتـيـ يـتـمـ مـشـارـكـةـ إـجـابـاتـهـمـ.

٢. حـولـهـمـ كـلـمـةـ الـبـحـثـ إـلـىـ نـتـائـجـ وـيـتـنـاقـشـوـنـ فـيـ الـنـتـائـجـ الـتـيـ يـتـمـ مـشـارـكـةـ إـجـابـاتـهـمـ.

٣. فـكـرـ وـأـجـبـ

٤. أـعـدـ الـلـمـنـيـدـ مـعـ الـكـمـبـيـوـتـرـ خـاصـاـ بـالـفـصـلـ.ـ اـسـتـغـرـقـوـنـ فـيـ الـبـحـثـ بـعـدـ ذـكـ،ـ اـكـتـبـ سـؤـالـ آـخـرـ عـلـىـ السـبـوـرـةـ لـلـفـرـقـ الـثـانـيـ،ـ مـثـلـ هـلـ تـعـيـشـ الـفـيـلـةـ فـيـ آـسـيـاـ؟ـ وـسـجـلـ الـوقـتـ الـذـيـ اـسـتـغـرـقـوـهـ فـيـ الـبـحـثـ.ـ الـفـرـقـ الـذـيـ يـجـدـ إـجـابـةـ بـأـسـرـعـ وـقـتـ يـكـونـ هـوـ الـفـائزـ.

كيفية التأكيد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت

الأهداف

- أحد خصائص المصادر الموثوقة على شبكة الإنترنت.

- أصنف مصادر المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة على شبكة الإنترنت.

- أشرح الهدف من إنشاء موقع بنك المعرفة المصري.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعريف: التفكير الناقد

القيم

- القيم العلمية: حب الاستطلاع؛ الموضوعية

القضايا والتحديات

- قضايا العولمة: المواطن الرقمية

الأدوات المطلوبة

- مطبوعات لصفحات من ثلاثة مصادر مختلفة على شبكة الإنترنت، تتناول جميعها الموضوع نفسه، مثلًا: الأغذية المعدلة وراثيًا (لستكشِفْ).

الدرس ٥ كيفية التأكيد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

أحد خصائص المصادر الموثوقة على شبكة الإنترنت.

أصنف مصادر المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة على شبكة الإنترنت.

أشرح الهدف من إنشاء موقع بنك المعرفة المصري.

لنتعلم

كيف تحدّد ما إذا كانت المعلومات التي تجدها على شبكة الإنترنت صحيحة أم لا؟

إن المصادر الإلكترونية التي تقدم معلومات قيمة لا تعد ولا تحصى. وعلى الرغم من ذلك، هناك عدد من المصادر التي لا يمكن الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات.

مصادر الإنترنت غير الموثوقة

يمكن لتطبيقات التواصل الاجتماعي والموقع الإلكتروني، أن تمنحك المعلومات التي تبحث عنها. قد تجد على سبيل المثال، صفحة لإحدى المجموعات على موقع التواصل الاجتماعي تحتوي على معلومات في موضوع بحثك.

قد تكون المعلومات الواردة في هذه الصفحات ذات مصداقية، لكنها قد تتضمن أيضًا آراء شخصية، وأفكارًا خاطئة، أو ربما أكاذيب. غالباً ما يفقد هذا النوع من المصادر للمصداقية، وللأسباب نفسها، تُعتبر المدونات والموقع الإلكتروني مفتوحة المصدر "ويكي"، مصادر غير موثوقة.



٦٢

ويحوي روابط للكتب والمقالات وجميع أنواع المعلومات.

سنتعلم المزيد عنه في هذا الدرس

٥ ذكر التلاميذ بأن عليهم وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

الأهداف

- الهدف: التأكيد من فهم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- اتبع خطوات روتين ٣: فهم الأهداف

- الفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف، وقل لتحقيق أهداف الدرس، التأكيد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف. (أُنظر إلى مخطط الدرس).

- إقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

- اسأل هل هناك أي كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟

- أشرح أي مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية ببنك المعرفة المصري. أشرح: بنك المعرفة المصري هو مصدر على الإنترنت للمعلمين والتلاميذ والجمهور بشكل عام.

لنتعلم

الهدف: إلقاء نظرة مسبقة على النص مع التلاميذ لتكوين سياق قبل البدء بالقراءة.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

- اتبع خطوات روتين ٦: نظرة مسبقة.

- قل إلقاء نظرة مسبقة على مقال ما يساعدكم على وضعه في سياق. ستتشكلون بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأوا بالقراءة. من الجيد اكتساب هذه العادة لأنها تساعدكم على فهم ما تقرأونه وتذكّره.

- اقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبر التلاميذ بأن الجملة الأولى من مقطع القراءة هي «افتتاحية الموضوع». وهي تستعرض الفكرة الرئيسية للمقال والأفكار أو المعلومات التي سيتناولها.

- وجّه انتباه التلاميذ إلى العناوين الفرعية، وقل تعطي العناوين الفرعية أدلة حول الأفكار والمعلومات التي سيتناولها النص. بالاستناد إلى العناوين الفرعية التي ترونها هنا، ما موضوع المقال في رأيك؟ (الإجابة: مصادر موثوقة وغير موثوقة).

- أطلب من التلاميذ عدم الإفصاح عن تخميناتهم فيما يقرأون المقال. عندما ينتهيون من القراءة إسألهم إذا كانت تخميناتهم صحيحة.

لنتفاعل معاً

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٥-٢ دقائق

- تساعد هذه المهمة في تطوير قيمة حب الاستطلاع المهمة.

- اتبع خطوات روتين ٤: فكر-تعاون-تشارك!

اختياري: مساعدة التلاميذ على حفظ المفاهيم الأساسية، وتلخيص النقاش الحاصل في الفصل بكتابية مؤشر أو اثنين على السبورة.

لنراجع

الهدف: التأكيد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

• أتبع خطوات روتين ١٥: اختبر زميلك

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الالزامية لتنمية المهارات المكتسبة. شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

• أتبع خطوات روتين ١٧: ١٦-٢-٣

لنستكشف

الهدف: التمرين على تقييم مصداقية موقع إلكترونية مختلفة.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

١. قدّم موضوع فقرة لـ **لنستكشف** الذي يشجع التلاميذ على تطوير قيمة الموضوعية المهمة عند التفكير في مصادر المعلومات، ثم اقرأ المهمة بصوت عالٍ. (أنظر إلى مخطّط الدرس.)

٢. **قل الآن فرصتكم للتمرين على تقييم الواقع الإلكتروني.**

٣. شُكّل مجموعات، ووزّع مطبوعات لصفحات من مصادر مختلفة عن شبكة الإنترنت تتناول الموضوع نفسه. إذا اخترت مثلاً موضوعاً كالاغذية المعدّلة وراثياً، يمكنك أن توزّع مطبوعات من: (أ) مقال تحريري أورأي شخصي عن الكائنات المعدّلة وراثياً؛ (ب) مقال من موسوعة علمية يستند إلى حقائق؛ (ج) مقال هدفه إعطاء المعلومات تموّله مؤسّسة تنتج كائنات معدّلة وراثياً.

٤. دع المجموعات تنظر إلى كلّ مطبوعة وتقيّم مدى مصداقية المعلومات بالاستناد إلى مصدرها.

٥. عندما ينتهي التلاميذ، نظم نقاشاً يشترك فيه الجميع في الفصل حول نقاط الضعف والقوة لكلّ مصدر.

التأكد من المصادر الموثوقة

أثناء مراجعة المصادر على شبكة الإنترنت، تأكّد من أنّ تاريخ النشر حديث، ودقّق في هوية المؤلّفين - من هم؟ هل يتمتعون بالخبرة الكافية في ميادين علمهم؟ يمكنك الاستعانة بأحد أفراد أسرتك أو معلمك للتأكد من ذلك. تتيّز المصادر الموثوقة بنصوص مكتوبة بشكل جيد، وخلالية تقرّيبية من الأخطاء. كما أنّ التصميم الفيّي لصفحاتها يعكس مستوى عالٍ من الاحترافية.

يمكن للموقع الإلكتروني التي ينتهي رابطها (.com). أن تكون موثوقة، ولكن غالباً ما يدير هذا النوع من الموقع شركات تُسوق منتجات معينة. أمّا الواقع الإلكتروني التي تضم روابطها (.gov,.edu,.org). فإنّها تتمتع بدرجة عالية من المصداقية. فهذا النوع من الموقع تديره هيئات حكومية، ومنظمات غير هادفة للربح، ومؤسسات، ومدارس، وجامعات.

 **بنك المعرفة المصري**
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

تبذل الحكومة المصرية جهوداً هائلة لحماية مواطنينا من المصادر الإلكترونية غير الموثوقة. وفي شهر يناير ٢٠١٦، منح بنك المعرفة المصري (EKB) المواطنين المصريين إمكانية الدخول إلى مكتبة مجاناً. تحتوي هذه المكتبة على مواد في موضوعات مختلفة، وقد تم التحقق من دقة جميع المعلومات الواردة فيها. لذلك، يمكنك أن تثق في مصداقية المعلومات التي يقدّمها بنك المعرفة المصري.

يمكن للبحث على شبكة الإنترنت أن يكون ممتعاً جدّاً، إلا أنه بلا شك صعب أيضاً. استخدم ما تعلّمه في هذا الدرس لخّد، بمساعدة معلمك، ما إذا كان موقع ما على شبكة الإنترنت موثوقاً أم لا.

لنستكشف

اقرأ المطبوعات التي أعطاك إياها المعلم. اعمل مع زميلك، وحدّد أي المصادر يُعَدّ موثوقة، وأيّها يُعَدّ غير موثوقة. بذر اختيارك.

لنراجع

١. نقاش الخصائص التي تجعل مصدر المعلومات موثوقاً، أم غير موثوقة.
٢. متى تستخدم موقع بنك المعرفة المصري، ولماذا؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

كن أنت الخبر!

افتتح بنك المعرفة المصري عام ٢٠١٦، وتتضمن مكتبه الرقمية محتوى توفره مطبعة جامعة كامبريدج، سينجاج ليرنننج، موسوعة بريتانيكا، وناشونال جيوغرافيك. يمكن لحاملي الجنسية المصرية الولوج إلى بنك المعرفة المصري مجاناً بإنشاء حساب خاص بهم، مستخدمين رقم هويتهم الوطنية وبريدهم الإلكتروني.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: المواطن الرقمية

اللاميذ على موقع بنك المعرفة المصري من خلال جولة إرشادية على محتواه. يمكنك زيارة الموقع من خلال حسابات المعرفة المصري. قد ترغب في إرسال منشور إلى أولياء أمر الخاص، أو يمكنك عرض مقاطع فيديو للتلاميذ (موجودة على يوتيوب، واليوم السابع، وغيرها من موقع البث الحي) تشرح بنية بنك المعرفة المصري ووظائفه.

إذا كنت تملك جهاز كمبيوتر موصولاً بسّورة ذكية، عرّف

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعاف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية	وبطء التعلم
دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. تبسيط الاستجابات قد تكون شفوية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليدين أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	إعداد خريطة ذهنية خاصة بروابط الواقع الإلكتروني (.com,.gov,.edu,.org) وشرحها بشكل مبسط وواضح.					

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

الهدف: مراجعة المفاهيم الأساسية ومساعدة التلاميذ على التحضير للعرض في الدرس.

الوقت: ١٠-٨ دقائق

٤. أكتب تلخيصاً

١. إقرأ المهمة بتمعن وتتأكد من فهم التلاميذ للأسئلة.

٢. دع التلاميذ يعلمون بمفردتهم. يمكنهم كتابة إجاباتهم في الفراغ أو على ورقة إذا احتاجوا إلى المزيد من الأسطر.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من الكتابة، وُجّه نقاشاً بين الجميع في الفصل حول أهمية استخدام مصادر موثوقة أثناء البحث على شبكة الإنترنت. يمكن لللاميذ الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش. دون الملاحظات على السبورة للتخلص الأفكار الأساسية.

أنشطة التوسيع

١ عزّز المفاهيم المفتاحية بكتابة أسماء مواقع إلكترونية مختلفة على قصاصات ورقية. (استخدم أسماء الواقع الإلكتروني التي وردت في هذا الدرس). ضع قصاصات الورق على المكتب أو المنضدة ودع التلاميذ يصنفونها ضمن مجموعتين: مصادر موثوقة ومصادر غير موثوقة. يمكنك تحويل هذا التمرين إلى لعبة بتشكيل فرق تتتسابق على الانتهاء من تصنيف قصاصات الورق أولاً لتفوز.

٢ دع التلاميذ في الفصل يصيّمون ملصقاً يكتبون عليه قائمة بأول أفضل عشرة مواقع إلكترونية. يمكنهم إعطاء اسم الموقع (مثلاً: ناشيونال جيوغرافيك) أو رابط الموقع (nationalgeographic.com). قل لللاميذ إنّهم قد يستعينون بهذه القائمة عندما يحتاجون إلى مصدر موثوق للبحث عن المعلومات.

٢. عندما تبحث عن المعلومات، على شبكة الإنترنت، من المهم أن تميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة. راجع قائمة الواقع الإلكتروني، ثم اكتبها في الجدول أدناه محدّداً إن كانت مصادر موثوقة أم مصادر غير موثوقة (بمساعدة معلمك).

المصادر غير الموثوقة	المصادر الموثوقة
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

التفكير الناقد

٣. فكر وأجب

أذكر سبب تصنيفك مصادر معلومات على أنها موثوقة ومصادر أخرى على أنها غير موثوقة، وذلك للقائمة التي أضفتها في الجدول أعلاه.

المصادر الموثوقة:

ال المصادر غير الموثوقة:

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٤. أكتب تلخيصاً

في الدرس ٨ سيُطلب منك إعداد بحث حول موضوع محدّد. كيف ستسخدم ما تعلّمته في هذا الدرس لإعداد ذلك البحث؟ وكيف ستختار المصادر المناسبة لتعتمدّها في بحثك؟ وكيف ستميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة؟

٦٥

لنتعلّم في الفهم

١. إقرأ وأجب عن الأسئلة

١. صل نطاقات الواقع الإلكتروني التالية بالجموعات التي تديّرها.

- أ. هيئات مصرية .gov.eg
- ب. موقع تجارية .org.eg
- ج. موقع حكومية .edu.eg
- د. موقع تعليمية .com

٢. لما تستخدم كل مجموعة من المجموعات المذكورة أعلاه موقعها الإلكتروني؟ ما الغاية منه، أو ما الذي يسوقه؟

- أ. هيئات مصرية _____
- ب. الواقع التجارية _____
- ج. الواقع الحكومية _____
- د. الواقع التعليمية _____

٣. ما الذي يجعل الواقع الإلكتروني المذكورة أعلاه مصادر معلومات موثوقة؟

٤. لماذا لا تُعد المدونات أو وسائل التواصل الاجتماعي مصادر موثوقة؟

مخطط المعرفة

٢. فكر واتّبِع

١. ما الواقع الإلكتروني التي تصفّحتها أو سمعت عنها من قبل؟ أكتب قائمة بهذه المواقع.

٢. عندما ينتهي التلاميذ، استعدّ متطوّعين ليشاركونا

قوائمهم مع زملائهم في الفصل.

٣. أطلب من التلاميذ أن يقرّروا ما إذا كانت هذه الواقع الإلكترونية مصادر موثوقة للمعلومات أم لا. دعهم ينجزون الجزء الثاني من النشاط بملء الجدول.

٤. عندما ينتهي التلاميذ من ملء الجدول، دعهم يشاركون عملهم مع زميل لهم في الفصل. يمكن لكل شريكين أن يتناقشا حول تقييمهم مدى مصداقية كل موقع إلكتروني، ذاكرّين ما إذا كانوا يتوافقان في الرأي أم لا وشارحّين سبب ذلك.

٥. أعد جمّع التلاميذ في الفصل وأسأّلهم ما إذا كانوا على خلاف حول مصداقية موقع إلكتروني معين. استعدّ متطوّعين ليلخّصوا نقاشهم مع زميلهم، ثمّ أسأّل ما تبقى من التلاميذ عن رأيهم. وجّههم وأعطيهم الملاحظات كما تراه مناسباً.

لنتعلّم في الفهم

الهدف: التحقّق من فهم التلاميذ للمفردات والمفاهيم التي يتضمّنها هذا الدرس.

الوقت: ١٠-٧ دقائق

١. إقرأ وأجب عن الأسئلة

١. يحقّ هذا النشاط التلاميذ على التفكير في المواطن الرقمية، ومدى أهميّتها كواحدة من القضايا المعاصرة. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وشرح أنّ على التلاميذ كتابة إجابتهم عن كلّ من الأسئلة.

٢. شُكّل مجموعات صغيرة، ودع أفراد كلّ منها ينجزون النشاط سوياً.

٣. أعد جمّع التلاميذ ودعهم يشاركون إجاباتهم مع الجميع في الفصل، لكي يتحقّقوا من عملهم. (إجابات: ١. gov.eg، ٢. edu.eg، ٣. org.eg، ٤. com، ٥. edu.eg، ٦. org.eg، ٧. edu.eg، ٨. gov.eg، ٩. edu.eg، ١٠. com)

٤. الترويج لعمل الهيئة وشرح ماهيّتها؛ (ب) شرح ماهيّة التجارة والترويج لمنتجاتها؛ (ج) شرح ماهيّة الهيئات الحكومية وقوانينها؛ (د) تعليم الناس مادة مختلفة؛ ٣. يمكن الوثوق بهذه المواقع لأنّ التجار والمنظمات هي من إنشاها، وبذلك تحوي معلومات مدقّق بصفتها قبل نشرها؛ ٤. لأنّها غالباً ما تعبّر عن آراء الناس الشخصية وبذلك ليست مصدرًا موثوقًا للحقائق).

ملاحظة: قد ترغب في الإشارة إلى أنّ الواقع التجارية قد تكون منحازة لأنّها تحاول أن تبيع منتجًا.

مخطط المعرفة

الهدف: التفكير في الواقع الإلكتروني التي يزورونها بانتظام، وتعارفها.

الوقت: ٥-٣ دقائق

٢. فكر واتّبِع

١. على التلاميذ العمل بمفردتهم كخطوة أولى، ليكتّبوا في الفراغ قائمة بالواقع الإلكتروني التي يعرفونها ويحبّون تصفّحها.

التفكير الناقد

الهدف: دعم المعايير المستخدمة لتقدير مصداقية المصادر

الرقمية.

الوقت: ٥-٣ دقائق

٣. فكر وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ ودع التلاميذ يعلمون بمفردتهم. قُل **تذكّروا نقاشنا والنقط المختلفة التي تطرّقنا إليها** واستخدمو ما تعلّمتموه لكتّبوا عن الواقع الإلكتروني التي تعتقدون أنها موثوقة و تلك التي تعتقدون أنها غير موثوقة.

٢. تجول في الفصل وقدم المساعدة لللاميذ عند الحاجة.

٣. أدع متطوّعين ليقرّروا إجاباتهم أمام الجميع في الفصل.

من بإمكانه مساعدتك في حل مشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

الأهداف

- أشرح بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الإنترنت.

- أشرح بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الإنترنت.

- أحدد الشخص الذي يستطيع مساعدتي في مشكلات استخدام شبكة الإنترنت.

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الإنترنت.

- أحدد الشخص الذي يستطيع مساعدتي في مشكلات استخدام شبكة الإنترنت.

- أصف دور إدارة مكافحة جرائم الإنترنت.

لتفاعل معًا

إذا أساء إليك شخص ما على شبكة الإنترنت، كيف تتصرف؟ من الشخص الذي يمكنك إخباره بذلك؟

لتعلم

التتّمر عبر شبكة الإنترنت وكيفية تلاشيه

التتّمر هو تصرّف أحد الأشخاص بطريقة سيئة تجاه شخص آخر، وبشكل متكرّر. ويمكن للتتّمر عبر شبكة الإنترنت أن يتضمن منشورات بذلة، أو رسائل سيئة، أو تصوّصاً مُؤذنّاً. ويمكن للشّنّنّ أن يشارك هذه المنشورات، أو الرسائل، أو النصوص مكّلّف وحده أو مع آخرين أيضًا. ومن الصعب الهرّوب من هذا النوع من التتّمر، وهو ما قد يبعث في نفسك شعوراً بأنّك محاصّر.

لذا، احرص دائمًا على عدم التواصّل مع أشخاص مجهولين بالنسبة إليك، وأن تخبرولي أمرك بأي موقف قد تعرّض له ليساعدك.



٦٦

المهارات الحياتية

- تعلم لتعلم: صنع القرار

- تعلم لتعيش مع الآخرين: التعاطف

القضايا والتحديات

- قضايا المواطنة: الوعي القانوني

- قضايا العولمة: المواطنة الرقمية

الأدوات المطلوبة

- ورق للكتابة وأقلام حبر، ورق للرسم، أقلام

- شمعية، أقلام تلوين (أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات)

الأهداف

الهدف: التأكّد من فهم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٣-٢ دقائق

اختياري: لفت انتباه التلاميذ قُم معهم بعصف ذهني حول خبرات مختلفة ومشكلات قد نواجهها عند استخدام التكنولوجيا.

- اتّبع خطوات روتين ٣: فهم الأهداف

لتفاعل معًا

الهدف: النقاش حول صورة ترافق النصّ كطريقة لإثارة الاهتمام وتفعيل المعلومات العامة.

الوقت: ٥-٣ دقائق

دع التلاميذ ينظرون إلى الصورة التي ترافق النصّ. إطرح على التلاميذ أسئلة تحفّزهم على تخيل أنفسهم في موقف الصبيّ والتفكير في ما يشعر به. يُظهر ذلك أهميّة

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

المكفوفون وضعاف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	وبطء التعلم	الإعاقة الذهنية
عرض الدرس في شكل أداء تمثيلي لتوضيح فكرة التتّمر بشكل أفضل.	الأخذ بالاعتبار احتمالية تعرض غالب فئات الدمج لعواقب التتّمر وتشجيعهم على مواجهة ذلك من دون خوف أو تردد والتحدث إلى الآخرين إذا حدث ذلك.					

لنراجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- ٠ أتّبع خطوات روتين ١٥: اختيار زميلك. ستساعد الإجابة عن الأسئلة على توعية التلاميذ حول قضايا الوعي القانوني أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: ٧-٥ دقائق

- ٠ أتّبع خطوات روتين ١٨: وعد للمستقبل! اختياري: حفّز التلاميذ على مشاركة الوعود التي كتبوا. تتضمّن الإجابات المحتملة: (سأكون أكثر حذراً عند استخدام شبكة الإنترنت. إذا شعرت أنتي ضحية هجمة إلكترونية سأطلب المساعدة من أشخاص آخرين).

لنستكشف

الهدف: التمرين على اختيار نوع المشكلات عبر شبكة الإنترنت التي يمكن لشخص بمفردّه حلّها ونوع المشكلات التي يحتاج حلّها إلى مساعدة من الآخرين.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- ١ قدّم موضوع فقرة لـ **لنستكشف** الذي يساعد التلاميذ على تطوير مهارة صنّع القرار الحياتية المهمة. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وتحقق من فهم التلاميذ ما طلب منهم. (انظر إلى مخطط الدرس).
- ٢ **قل التمتع بالقدرة على اختيار متى يمكنكم حل مشكلة ما بمفردكم ومتي عليكم طلب المساعدة، مهارة مهمة.** فلنتمرن عليها!

- ٣ وزّع أوراقاً للكتابة، ودع التلاميذ يصمّمون جدواً من عمودين، عنوان الأول «يمكنني معالجته بمفردّي» وعنوان الثاني «حان وقت طلب المساعدة».
- ٤ أطلب من التلاميذ العودة إلى المقال: **أي الموقف يمكنكم معالجتها بمفردكم؟ أي الموقف تستدعي طلب المساعدة؟ دونوا الملاحظات في جداولكم.**

- ٥ عندما ينتهي التلاميذ من ذلك، شُكّل مجموعات ثنائية ودع كلّ اثنين يتشاركان عملهما. شجّعهم على مناقشة الاختلافات في الرأي.
- ٦ بعد ذلك، أعدّ جمّع التلاميذ ووجّه نقاشاً حول الطرق المناسبة للتعامل مع المشكلات عبر شبكة الإنترنت.



سرقة الهوية عبر شبكة الانترنت

هناك احتمال بأن يسرق أحد الأشخاص هويتك أو هوية أحد أفراد أسرتك عبر شبكة الانترنت. وعندما يحدث ذلك، يصبح بإمكانه هذا السارق استعمال معلوماتك الشخصية، ربما ينتمي أيضًا من استعمال حساباتك على مواقع التواصل الاجتماعي، أو يمكنه الوصول إلى عنوان مسكنك، أو بريدك الإلكتروني، أو رقم هاتفك.

ما الذي يمكننا فعله لمواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الانترنت؟

ليس عليك أن تعالج المشكلات، التي ربما تواجهها أثناء استخدام شبكة الانترنت، بمفردك. فعندما تواجه هذا النوع من المشكلات، احرص على إخبار شخص راشد تثق فيه بهذا الأمر. وربما يكون هذا الشخص والدك أو والدتك، أو أحد أفراد أسرتك أو معلمك. قد يجد هؤلاء الشخصوص الموثوق بهم أحيانًا أنه من الشرورى تدخل السلطات المختصة لتنبع هذه المشكلة، وهذه السلطات قد تتمثل بالشرطة، (إدارة مكافحة جرائم الانترنت).

تدّعّر أنّ المشكلات التي تواجهها على شبكة الانترنت مشكلات شائعة. ربما تسبّب لك الخوف أو تشعرك بالعجز عن مواجهتها، ولكن بإمكانك دائمًا طلب المساعدة، ومهمها تكون درجة إجراءاتك أو خوفك، فعليك إخبار أحد أفراد أسرتك (والدك) أو معلمك بما حدث لتقديم المساعدة، كما أنّ قسم الشرطة في منطقتك والجهات الحكومية المختصة ستتلقّى في حمایتك أيضًا!

لنستكشف

فكّر في أنواع المشكلات المختلفة التي ربما تواجهها أثناء استخدام شبكة الإنترنت، والتي تعلّمتها في هذا الدرس. أيّ من هذه المشكلات يمكنك محاولة حلّها بنفسك؟ وأيّ منها قد يتطلّب حلّها مساعدة أحد أفراد أسرتك (والدك) أو معلمك؟ اكتب قائمة بكلّ من هذين النوعين وبرّئ إجابتك، ثم قارن ملاحظاتك بمخالفات زميل لك في الفصل.

لنزاجع

١. ذكر بعض المشكلات الشائعة أثناء استخدام شبكة الإنترنت. من يستطيع مساعدتك في حلّ هذه المشكلات؟
٢. تحدّث عن دور إدارة مكافحة جرائم الانترنت.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **يمكنني أن ...**

٦٧

كن أنت الخبر!

إدارة مكافحة جرائم الإنترنت مسؤولة عن تطوير استراتيجية وطنية لمواجهة الهجمات الإلكترونية وردعها.

بين المنزل والمدرسة

قضايا العولمة: المواطن الرقمية

شجّع التلاميذ على مشاركة ما تعلّموه مع أفراد أسرهم، وعلىأخذ نصائحهم حول كيفية التعامل مع المشكلات على شبكة الإنترنت.

نصيحة تعليمية

تعمّق في مسألة التنمر عبر شبكة الإنترنت بطرح مواقف افتراضية للتلاميذ في الفصل، ثمّ اسألهم كيف سيتعاملون مع كلّ منها. مثل: **لتفتراض أن لديك صديقاً على حسابك على موقع التواصل الاجتماعي، وهو يعلّق على كلّ منشوراتك بطريقة مؤذية، إذ ينتقدها دائمًا ويسخر من صورك. كما أنه أحياناً يعيد نشر منشوراتك على حسابه الخاصّ. كيف ستتعامل مع هذا الوضع؟ (إجابة مُقترحّة: سأحجب هذا الشخص عن حسابي؛ سأخبر والدّي بما يحدث).**

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

الهدف: مراجعة المفاهيم الأساسية ومساعدة التلاميذ على التحضير للعرض في الدرس.

الوقت: ١٠-٨ دقائق

٣. فَكُّرْ واكتُبْ

١. ذُكُّرُ التلاميذ بأنّنا جميّعاً مواطنون رقميّون، وبأنّ هذا النشاط يهدف إلى التوعية بخصوص قضايا المواطننة الرقمية المهمة. إقرأ المهمة بتمعّن وتأكّد من فهم التلاميذ كيفية ملء الجدول. إذا احتاج التلاميذ إلى المساعدة في التفكير في أدوار، اقترح التالي: أمين عام، مستشار، رئيس جمهورية. دع التلاميذ يعملون بمفردهم ملء الجدول.

٢. دع التلاميذ يكتبون في الفراغ اسم شخص راشد يثقون به. واسأّلهم عن سبب اختيارهم هذا الشخص ليشرف على فريقهم.

٣. أكمل بطلبك من التلاميذ أن يكتبوا وصفاً حول كيفية مساعدة مجموعتهم في حماية الأطفال من مخاطر شبكة الإنترنت.

٤. في الإطار في أسفل الصفحة، دع التلاميذ يرسمون رمزاً أو صورة يوّدون رؤيتها على شارة فريقهم. شُكّل مجموعات ودع التلاميذ يتشاركون رسوماتهم.

اختياري: دع التلاميذ يرسمون تصاميم شاراتهم على ورق رسم ويعرضونها على الجدران.

أنشطة التوسّع

١. إعقد اجتماعاً أمنياً لإدارة مكافحة جرائم الإنترنت. أطلب من أعضاء المجلس أن يتناقشوا حول أكثر المخاطر شيوعاً التي يواجهها الأطفال عندما يستخدمون شبكة الإنترنت من دون إشراف شخص راشد. عيّن أميناً عاماً ليدوّن الملاحظات حول الحلول المحتملة والإجراءات التطبيقية. بعد ذلك، اعرض الملاحظات على سبورة البلاغات كموجز للجتماع.

٢. أقِم مسابقة لأفضل تصميم شارة، واعرض التصميم الرابح في مكان بارز من الفصل.

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات
٣. فَكُّرْ واكتُبْ

تخيل أنّ إدارة مكافحة جرائم الإنترنت تبحث عن متطوعين صغاراً في السن لمساعدتها في حماية المصريين من الهجمات الإلكترونية.

تم اختيارك كقائد لقسم صغار السن في إدارة مكافحة جرائم الإنترنت!

١. اختُرْ ثلاثة من أصدقائك، أو أشخاص أو زملائك في الفصل ليكونوا أعضاء في فريقك للأمن الإلكتروني. أكتب أسماءهم وشرح دور كلّ واحد منهم.

الدور	الاسم
_____	_____
_____	_____
_____	_____

٢. عليك اختيار شخص موثوق به للإشراف على عمل فريقك. من ستختار؟ بُرّ اختيارك.

٣. أعطِ بعض الأمثلة عن الإجراءات التي سيتّخذها فريقك لحماية الآخرين من المخاطر التي تهدّدّهم أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

٤. ستعنّج إدارة مكافحة جرائم الإنترنت شارة تكريم لكلّ فرد من أفراد فريقك، وذلك مقابل العمل الجاد الذي قدمت به. أرسم هذه الشارة، واحرص على أن يتضمّن رسمك صوراً أو كلمات مرتبطة بالأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

الدرس ٦ من بامكانه مساعدتك في حل مشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

لنتعلّم من
خلال التطبيق

القضايا والتحديات

١. إقرأ واحتر

اقرأ الموقف التالية ووضع إشارة ✓ أمام الإجابة الأفضل.

١. يتعرّض صديقك للتّنّمر على شبكة الإنترنت، وهو يشعر بالازعاج الشديد. ماذا عساك تقول له؟

أ. "أنت تتصّرّف بسخافة، انسِ هذا الأمر!"

ب. "لنُتّنّمرُ على من نُتّنّرُ عليه!"

ج. "علينا أن نحصل على معلومات المتنّمر الشخصية وننشرها ليتمكن الجميع من رؤيتها، فيتوقف عن إزعاجك."

د. "عليك أن تخبر أحد أفراد أسرتك أو معلمك بما يحدث معك، حتى لو لم ترغب بذلك."

٢. دخلت عن طريق الخطأ موقع إلكترونيًّا يعرض ألفاظاً سلطةً وصوراً مخيفة. ماذا تفعل؟

أ. ترسل رابط الموقع إلى أحد أصدقائك وتسأله ما إذا كان عليك أن تخبر شخصاً راشداً بذلك.

ب. تبحث عن معلومات الاتصال بالموقع لتمكن من إرسال شكوى للمؤسسين عنه.

ج. تخرج من الموقع على الفور، وتطلب من أحد أفراد أسرتك أو معلمك مساعدتك على ضبط إعدادات الرقاقة على جهازك.

د. تخرج من الموقع على الفور وتتوقف عن تصفّح شبكة الإنترنت نهائياً.

لتعتمّق في الفهم

٢. فَكُّرْ وأجب

اقرأ الأسئلة وأجب عنها.

١. كيف تتصّرّف إذا تعرّضت للتّنّمر على أحد مواقع التواصل الاجتماعي؟

٢. ما المعلومات التي غالباً ما يبحث عنها شخص يحاول سرقة هويّتك على شبكة الإنترنت؟

٣. من الشخص الذي عليك اللجوء إليه عندما تواجه مشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟ بُرّ إجابتك.

٦٨

٦٩

الهدف: متابعة تطوير فهم المفاهيم الأساسية المطروحة في هذا الدرس وتعزيزها.

الوقت: ١٠-٧ دقائق

١. إقرأ واحتر

١. يعيّد هذا الجزء تشجيع التلاميذ على التفكير في مهارة التعاطف الحياتية. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة ودع التلاميذ يملّون على قراءة الموقف ووضع إشارة ✓ أمام الإجابة الأفضل.

٢. أعد جمّع التلاميذ واستعدّ شخصاً من كلّ مجموعة لمشاركة إجاباتها. استخدم إجاباتهم للتوجيه نقاش يضم الجميع في الفصل حول طرق التعامل المناسبة ل مختلف المواقف. (إجابات مُقتَرَحة: ١: د ٢: ج)

لتعتمّق في الفهم

الهدف: متابعة تطوير فهم المفاهيم الأساسية المطروحة في هذا الدرس وتعزيزها.

الوقت: ٥-٣ دقائق

٢. فَكُّرْ وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، وتأكّد من فهم التلاميذ المفردات مثل منصة، ارتكاب، وسرقة الهوية.

٢. دع التلاميذ يكتبون إجاباتهم عن الأسئلة بمفردتهم.

٣. عندما ينتهي التلاميذ، استعدّ متطوعين لمشاركة إجاباتهم مع الآخرين في الفصل. أعطهم الملاحظات كما تراه مناسباً، مرّكزاً على فهم التلاميذ أنواع التصرّفات المناسبة لكلّ موقف.

خطّة شخصية للأمان الرقمي

الأهداف

- أصنف أهمية إنشاء كلمات مرور قوية.
- أشرح أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة.
- أشرح طرق حماية الأجهزة من مخاطر مُحتملة لشبكة الإنترنت.

المهارات الحياتية

- تعلم لتعريف: الإبداع؛ التفكير الناقد

القيمة

- القيمة العلمية: الموضوعية

القضايا والتحديات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أقلام حبر ورصاص وتمييز (لنتعلم)
- أقلام شمع، وأقلام تأثير ملونة، وأوراق للرسم (التفكير الناقد)

الدرس ٧ خطّة شخصية للأمان الرقمي

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أصنف أهمية إنشاء كلمات مرور قوية.
- أشرح أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة.
- أشرح طرق حماية الأجهزة من مخاطر مُحتملة لشبكة الإنترنت.

لنتفّاعل معاً

لنتفّاعل معاً
لماذا من الهم استخدام كلمات مرور قوية؟
ما هي برامج مكافحة الفيروسات؟ هل أجهزتك مزودة ببرامج لكافحة الفيروسات؟

لنتعلم

إنشاء كلمات مرور قوية

من المهم أن تمتلك كلمة مرور قوية. إذا كانت كلمات المرور الخاصة بك سهلة التوقع، فقد يتمكّن بعض الأشخاص من الدخول إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو على شبكة الإنترنت. وهذا ما يُعرف بالقرصنة أو الاختراق. والأشخاص الذين يقوّون بذلك يُطلق عليهم اسم قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين. لا تستخدم كلمة مرور واحدة للدخول إلى جميع حساباتك. فإذا تمكّن أحد الأشخاص من معرفة كلمة المرور الخاصة بك، فسيتمكّن من الدخول إلى حساباتك كلها.

من الصعب تندرّك الكثير من كلمات المرور. لذلك، استخدم نظام إدارة كلمات المرور، أو قم بإعداد قائمة بهذه الكلمات، واحتفظ بها في مكان آمن، حيث يمكنك أنت وحدك أو أحد أفراد أسرتك أو معلمك، الوصول إليها.

من الضروري آلا تتضمن كلمة المرور الخاصة بك اسمك أو أيّ معلومات شخصية أخرى، ويجب أن تتكون من ثمانية حروف. وإذا أردت إنشاء كلمة مرور قوية، من الضروري أن تتضمن حروفًا، وأرقامًا، ورموزًا خاصة.



٧٠

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعليمية ومساراتها.

الوقت: ٣-٢ دقائق

- لنتفّاعل معاً: ماذا علىّ أن أفعل؟

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

الإعاقة الذهنية وبطء التعلم التوحد	ضعف السمع	طيف ضعاف	صعوبات التعلم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعف البصر
إعداد جدول من عمودين. يتضمن العمود الأول جملًا بسيطة ومحترقة عن الخطوات التي يجب اتباعها لإنشاء كلمة مرور قوية، ويتضمن العمود الثاني أمثلة عليها. ثم إعطاء أمثلة على كلمات مرور غير قوية في المقابل، والتأكد على الفرق بينهما.	استخدام خرائط التدفق البصريّة التي تعتمد على تتبع خطوات الإجراءات العملية لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلسلتها (إنشاء كلمة مرور قوية).				

لنتعلم

الهدف: تدوين الملاحظات أثناء القراءة ليراقب كلّ واحد فهمه الخاص.

الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

- للتّبع خطوات روتين ٨: تدوين الملاحظات
- لقلّ تدوين الملاحظات أثناء القراءة طريقة جيّدة لمتابعة النصّ. انتبهوا إلى الأفكار الرئيسية والكلمات التي لا تفهمونها. استخدموا قلم رصاص لتضاعوا خطًا تحت أهم الكلمات أو دائرة حولها، كما يمكنكم استخدام قلم تميّز. إذا وجدتم شيئاً ما لم تفهموه فابحثوا عنه في المعجم، أو طلّبوا مني المساعدة إذا احتجتم إليها، ثم اكتبوا تعريف الكلمة في الهاشم.
- لدع التلاميذ يقرأون النصّ ويدوّنون الملاحظات بحسب الإرشادات.
- لعندهما ينتهي التلاميذ من العمل، ذكّرهم بأنّ تدوين الملاحظات مهارة من المهم تطويرها. لكن قبل أن يفعلوا أيّ شيء عليهم التأكّد مما إذا كانت الكتابة على المادة المُعطاة لهم مسموحة أم لا.

إعداد جدول من عمودين. يتضمن العمود الأول جملًا بسيطة ومحترقة عن الخطوات التي يجب اتباعها لإنشاء كلمة مرور قوية، ويتضمن العمود الثاني أمثلة عليها. ثم إعطاء أمثلة على الفرق بينهما.

استخدام خرائط التدفق البصريّة التي تعتمد على تتبع خطوات الإجراءات العملية لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلسلتها (إنشاء كلمة مرور قوية).

لنرِاجِع

الهدف: الفوائد في الأفكار والمعلومات التي قدمها النص الوارد في فقرة **لنتعلّم**.
الوقت: ١٠-٧ دقائق

- يدعم هذا النشاط قيمة الموضعية المهمة: معرفة ما هو آمن وغير آمن على شبكة الإنترنت.

١٢- حان وقت النقاش!

١ أخبر التلاميذ أن الهدف من نقاشهم حول الأسئلة هو مراجعة النصوص التي قرأوها.

٢ إقرأ أسئلة فقرة **لنرِاجِع** بصوت عالٍ واطلب من التلاميذ أن يجيبوا. أعطهم ملاحظاتك أثناء النقاش، وساعدهم بتوضيح بعض المعاني الواردة في النص عند الحاجة.

٣ عندما ينتهي النقاش، اطلب من التلاميذ أن يشاركونا أمراً واحداً يريدون تذكّره من هذا النقاش.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجز النشاط في المنزل

١٧- إتّبع خطوات روتين

اختياري: شجّع التلاميذ على مشاركة مفهوم ما تعلّموه حتى الآن.

لنسْتَكِشِفُ

الهدف: توجيه هذا النشاط بطريقة تحقق الأهداف فيما تستند إلى ما تعلّموه حتى الآن.

الوقت: ١٠-٥ دقائق

- يتطور هذا النشاط مهارات التلاميذ الحياتية الإبداعية.
- إتّبع خطوات روتين ١٤: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

اختياري: عندما تنتهي المجموعات من مشاركة خططها الشخصية للأمان الرقمي، استدعي متطوعين واطلب منهم مشاركة ما تعلّموه من أعضاء المجموعة الآخرين.



اختبار برنامج مكافحة الفيروسات

يمكن للفيروسات التي ربما تصيب جهاز الكمبيوتر أن تؤدي إلى مشاكل خطيرة، كإرسال رسائل إلكترونية من دون علمك إلى عناوين جميع الأشخاص الموجدون على جهازك، أو حذف ملفاتك. لذا عليك حماية أجهزتك دائمًا من خلال استخدام برنامج مكافحة الفيروسات. اختبر البرامج التي يمكنها حماية جهازك، على أن تكون سهلة الاستخدام.

ترصد برامج مكافحة الفيروسات الجديدة الفيروسات قبل أن تصيب جهازك. كذلك، بإمكانها القضاء على الفيروسات التي سبق أن أصابت جهازك، وإصلاح الملفات المتضررة.

كُن حريصًا عند استخدام شبكة الإنترنت

لا بد أن تدرك حيّدًا أهمية المحافظة على أمانك أثناء استخدامك شبكة الإنترنت، وذلك من خلال اختصار كلمات مرور (password) مختلفة لحساباتك على المواقع: موقع التواصل الاجتماعي مثل (Facebook)، البريد الإلكتروني (E-mail)، أو لأجهزتك الرقمية: الكمبيوتر (computer)، الكمبيوتر المحمول (laptop)، الجهاز اللوحي (tablet)، التليفون المحمول (mobile)، بالإضافة إلى استخدامك برامج مكافحة الفيروسات على تلك الأجهزة.

فهناك موقع على شبكة الإنترنت توفر بعض خدمات التأمين لحساباتك. وذلك بإعطائك كلمات مرور قوية وغير متوقعة من الآخرين.

لنسْتَكِشِفُ

ناقش مجموعة من زملائك أو أصدقائك عن كيفية حمايتهم. استخدم المعلومات التي اكتسبتها من فقرة "لنتعلّم" لإعداد خطة سلامة خاصة باستخدام شبكة الإنترنت. قارن بين خططك وخطط زملائك في الفصل. احرص على تحديث خططك إذا حصلت على معلومات جديدة ومفيدة.

لنرِاجِع

- أيّهما أفضل، امتلاك كلمة مرور واحدة أم أكثر من كلمة؟ بِرَّ إجابتك.
- ناقش خصائص البرامج الجديدة لمكافحة الفيروسات.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

٧١

كُن أنت الخبر!

الكثير من الكمبيوترات الشخصية تولد كلمات مرور تلقائيًا وتحفظها للمستخدم. الإيجابي في ذلك أنّ المستخدم لا يضطر إلى تذكّر كلّ كلمات المرور لحساباته المختلفة، السلبي في ذلك أنه من الممكن اختراق كلّ حسابات المستخدم إذا سُرق كمبيوتره أو جهازه الخاصّ أو ضاع. ومن حسن الحظ أنّ العديد من الكمبيوترات والأجهزة اعتمدت مصادقة ثنائية العوامل وبرمجة التعرّف على بصمات الأصابع لمنع السارقين من قرصنة حسابات الأجهزة المسروقة.

بين المنزل والمدرسة

قضايا العولمة: المواطن الرقمية

شجّع التلاميذ على مشاركة ما تعلّموه مع أفراد أسرهم، وعلى أن يسألوهم عن الخطوات الإرشادية التي يتبعونها لحماية حساباتهم الرقمية.

بعض التلاميذ متعلّمون بصرىون، وقد تساعدهم الأنساق المرئية على حفظ المعلومات المعروضة في الدرس. أدخل إلى موقع إلكتروني مجاني لمشاركة الفيديوهات، يوتيوب (YouTube) مثلًا، وابحث عن «كلمات المرور» أو «مدير كلمات المرور». شاهد مقطع الفيديو مع التلاميذ، ثم اسأّلهم إذا ما زالت لديهم أسئلة.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
المكفوفون وضعاً البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	إعاقة الذهنية	وبطء التعلم
تحديد الكلمات الرئيسية في الدرس والتأكيد عليها (كلمة المرور، البريد الإلكتروني، الأجهزة الرقمية، الجهاز اللوحي، التليفون المحمول) ومقابلتها بالمصطلحات الإنجليزية المناسبة.						

التفكير الناقد

الهدف: تعزيز ما تعلّمه التلاميذ عن برامج مكافحة الفيروسات.

الوقت: ٧-٥ دقائق

٣. فَكُّرْ وَاكْتُبْ

١. يسمح هذا النشاط لللاميذ بالتعقّل أكثر في تمرين مهارة الوعي التكنولوجي الحياتية. إقرأ المهمة بصوت عالٍ.

٢. دع التلاميذ يعملون على انفراد على كتابة إجاباتهم.

٣. عندما ينتهي التلاميذ، استدع متطوعين ليشاركون أفكارهم مع زملائهم في الفصل.

اختياري: أطلب من التلاميذ أن يعبروا عن نتائج النقاش حول البرامج الأنسب لتحليل المعلومات في رسم بياني.

٤. فَكُّرْ وارسم

الهدف: تعزيز ما تعلّمه التلاميذ عن برامج مكافحة الفيروسات من خلال الرسم.

الوقت: ٧-٥ دقائق

١. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ أن يتخيّلوا شكل شعار برنامج مكافحة الفيروسات.

٢. وزّع على التلاميذ أقلامًا شمعية، أو أقلام تأشير، أو أقلام تلوين، ودعهم يصمّمون شعارًا ل البرنامج مكافحة الفيروسات ويرسمونه.

٣. استدع التلاميذ كلاً بدوره لمشاركة عملهم أمام زملائهم في الفصل. شجّعهم على الوقوف أمام الجميع وعرض رسوماتهم واصفين شعارهم وشارحين لهم على الناس اختيار هذا البرنامج لمكافحة الفيروسات.

أنشطة التوسيع

١ شجّع التلاميذ على البحث عن برامج مختلفة لمكافحة الفيروسات كوظيفة منزلية. يمكنهم العودة إلى وظيفة كلّ منها في الدرس التالي.

٢ أطلب من التلاميذ أن يبحثوا عما قد يحدث إذا لم تحو الكمبيوترات برنامجًا لمكافحة الفيروسات.

الدرس ٧ خطة شخصية للأمان الرقمي

لنتعلّم من
خلال التطبيق

التفكير الناقد

٣. فَكُّرْ وَاكْتُبْ

تحميك برامج مكافحة الفيروسات من مخاطر استخدام الإنترنت. كيف يحيي برنامج مكافحة الفيروسات الجديد جهاز الكمبيوتر الخاص بك؟

٤. فَكُّرْ وارسم

١. صمم شعارًا ل البرنامج مكافحة الفيروسات. أرسم الشعار هنا.

٢. صُفْ شعارك. اشرح لماذا يجب اختيار هذا البرنامج لمكافحة الفيروسات.

المهارات الحياتية
١. لاحظ وأجب
هل كلمات المرور التالية آمنة؟ إقترح طرقًا تجعلها أكثر أمانًا.

١.  Abdelaziz456

٢.  dQvl!4@vtM

٣.  abc123

٤.  Password*!

٢. فَكُّرْ وأجب
أعط مثلاً خاصًا بك عن كلمة مرور ضعيفة ومثلاً آخر عن كلمة مرور قوية. اشرح سبب قوّة أو ضعف كلّ منها.

١. 

٢. 

لنتعمّق في الفهم
الهدف: التمرين على تقييم مدى قوّة كلمات مرور افتراضية وضعفها.

المهارات الحياتية
١. لاحظ وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم شكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة، ودعّ أعضاء كلّ منها يعملون معًا على تقييم نقاط قوّة كلّ كلمة مرور وضعفها. دعهم يدونن الملاحظات في الفراغات المتوفرة.

٢. إجمع التلاميذ في الفصل، والفت انتباهم إلى كلمة المرور الأولى، ثم استدع فريقاً ليشارك رأيه في نقاط قوّة كلّ كلمة المرور وضعفها. إسأل باقي التلاميذ إذا كان لديهم شيء يضيفونه. أعطِهم ملاحظاتك أيضًا مرتكزاً على أن تضمن اسمهم في كلمة المرور فكرة سيئة.

٣. كرر العملية نفسها لباقي كلمات المرور المعروضة. ذكر التلاميذ أن عليهم استخدام ما تعلّموه عند خلق كلمات المرور الخاصة بهم.

٢. فَكُّرْ وأجب

الهدف: إعطاء التلاميذ فرصة لمراجعة النقاط الأساسية التي عليهم أخذها بالاعتبار عند خلق كلمة مرور.

الوقت: ١٠-٧ دقائق

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ العمل بمفردتهم على تطبيق المطلوب في الإرشادات.

٢. إجمع التلاميذ في الفصل، واطلب منهم إعطاءك أمثلة على كلمات مرور ضعيفة. فيما يقومون بذلك أكتب قائمة «كلمات مرور ضعيفة» على السبورة، ثم اقرأ كلّ منها سائلاً التلاميذ عن سبب ضعفها أو عدم أمانها.

٣. كرر العملية نفسها لكن هذه المرة مرتكزاً على كلمات المرور التي تُعتبر قوية أو آمنة.

١٣١

الدرس ٧

١٣٠ الدرس ٧

تطبیق ما تعلّمته

الأهداف

- أناقش الموضوعات التي أود إجراء الأبحاث عنها مع زملائي.
- اختار أحد الموضوعات المهمة لتوسيع الآخرين.
- اختار أداة مناسبة لعرض المعلومات.

المهارات الحياتية

• تعلّم لتعمل: التعاون

القيمة

• قِيم التعايش: المشاركـة

• قِيم الذات: الاستقلال

• قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- لوحة ورقية، أقلام شمعية، أقلام تأشير، أقلام لباد (لللاميد الذين يريدون تصميم ملصقات المهنات الحياتية، أعدّ عرضك)

• هواتف ذكية تتضمن

يريدون تصوير مقاطع فيديو قصيرة
(المهارات الحياتية، أَعْدَ عرضك)

• جهاز لوحي Tablet

كمبيوتر مكتبي Desktop computer يحوي برنامج باوربوبينت® PowerPoint® (لللاميذ الذين يريدون إعداد عروض تقديمية) (المهارات الحياتية، أَعْدَ عرضك)

الأهداف

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس، ومحتواه

الوقت: ٣-٢ دقيقة

• اتّبع خطوات روتين ١: حان وقت الاستكشاف

اختياري: أَخْبِرِ التَّلَمِيذِ أَنَّهُمْ فِي هَذَا الْدَّرْسِ سِيَحْدَدُونَ
خَطْهَاتِ مَشْمَعِ بَحْثٍ بِتَنَاهٍ، مَوْضِعًا مِنْ اخْتِيَارِهِمْ.

شجّعهم على البدء بالتفكير في موضوعات تهمّهم منذ الـ

الآن هل يرعب أحدكم بمساركه الفخارية مع رملاته في
الفصل؟

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
المكفوفون وضعف البصر	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	صعوبات التعلم	ضعف السمع	طيف التوحد	الإعاقة الذهنية	وبطء التعلم
<p>استخدام خرائط التدفق البصرية التي تعتمد على تتبع خطوات الإجراءات العملية للعروض التقديمية وتسلسليها.</p> <p>استخدام الصور مع العبارات الفظوية المكتوبة في الخرائط الذهنية لأنواع العروض التقديمية.</p>						

لنراجع

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٧-٥ دقائق

- ٠ تسمح هذه المهمة للتلاميذ بتطوير مهارة التعاون الحياتية من خلال العمل سوياً.

٠ اتّبع خطوات روتين ١٥: اختير زميلك

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة الازمة لتنمية المهارات المكتسبة. شجّع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: ٧-٥ دقائق

٠ اتّبع خطوات روتين ١٨: وعد للمستقبل!

لنستكشفُ

الهدف: منح التلاميذ فرصة للتفكير في، وإذا لزم الأمر، تحسين موضوع عرضهم.

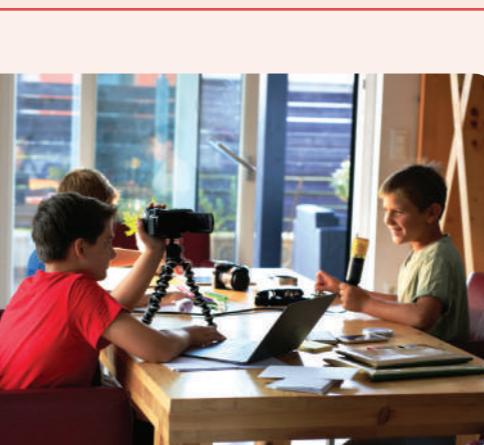
الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

- ١ تسمح هذه المهمة للتلاميذ باستكشاف وعيهم التكنولوجي بتقديم عروضهم، وقيمة المشاركة بالطلب منهم العمل معًا على إجراء الأبحاث. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، واسأل التلاميذ إذا كان لديهم أيّ سؤال حول متطلبات المشروع، ثم أخبرهم بأنَّ الوقت قد حان لاختيار موضوع عرضهم.

- ٢ صمم جدولًا بعمودين. (يمكن رسم الجدول على ورقة، أو على السبورة، أو في برنامج جدوله). في أحد العمودين أكتب أسماء التلاميذ، واترك العمود الآخر فارغاً ليتمكن التلاميذ من كتابة موضوعات عرضهم.

- ٣ أطلب من التلاميذ كتابة أسمائهم وموضوع عرضهم في الجدول، ثم راجعها للتأكد من أنَّ الموضوعات غير مكررة. (إذا اختار عدد من التلاميذ الموضوع نفسه فسيكون ذلك مملاً لمن يقدم عرضه وللمستمعين على حد سواء). قد ترغب أيضًا في التأكّد من اختيار التلاميذ موضوعات محدّدة وواضحة ومناسبة من حيث المحتوى ومستوى الصعوبة.

- ٤ أعلم التلاميذ عند انتهاء الجدول والموافقة على كلَّ الموضوعات. اعرض الجدول في الفصل إذ قد يرغب التلاميذ في معرفة نوع العروض التقديمية التي سينجزها زملاؤهم.



مقاطع الفيديو
يمكنك إعداد فيديو خاص بك كوسيلة عرض للبحث الذي أجريته. ولست بحاجة إلى موقع تصوير أو آلات تصوير باهظة الثمن لإعداد الفيديوهات. كل ما تحتاج إليه هو جهاز الكمبيوتر المحمول، أو الجهاز اللوحي، أو الهاتف المحمول. و تستطيع تسجيل الفيديو وأنت تعرّض أفكارك بالصوت والصورة. كذلك، يمكنك أن تجري مقابلات مع الآخرين وتضيفها إلى الفيديو الخاص بك. يمكنك أيضًا إضافة المزيد من التفاصيل والتأثيرات السمعية والبصرية الممتعة. هناك الكثير من التطبيقات والبرامج الخاصة بإعداد الفيديوهات التي يمكنك تنزيلها مساعدةك. لكن تذكّر ما تعلّمته في المور الثاني، تأكّد دائمًا من أنَّ التطبيق الذي تنوّي تنزيله آمن.

الملصقات الإعلانية (posters)
في حال عدم توفر أيّ من الأدوات السابقة، يمكنك عرض أفكارك بفخالية. وإحدى الطرق المسألة والفعالة لإنجاز ذلك هي إعداد الملصقات. استخدم ألوانًا زاهية لكتابي المعلومات، واجعل الملصق يبدو مثل لوحة فنية، من خلال الرسومات، والصور، والأشكال. احرص دائمًا على الكتابة بخطٍ عريض ليتمكن الآخرون من قراءة المعلومات من بعيد.

احرص دائمًا على تقديم أفكارك بوضوح. كذلك، لا تنسَ أن تذكر مصدر معلوماتك.

لنسكتشيفُ

اختر موضوعًا درسته في إحدى المواد الدراسية هذا العام، وترغب في نشر التوعية حوله. استخدم المعلومات التي اكتسبتها في المور الثاني لتحديد الخطوات التي ستبّعها للبحث حول موضوعك بطريقة آمنة وفعالة. اشرح المشكلات التي قد تواجهك أثناء بحثك وطريقة حلها، ثم قم بإعداد عرض تقديمي بواسطة بوربوينت®، أو فيديو، أو ملصق إعلاني (poster) لعرض المعلومات التي توصلت إليها على زملائك في الفصل.

لنراجع

١. اشرح الطرق المختلفة التي يمكنك الاعتماد عليها في تقديم بحثك إلى الآخرين.
٢. إلى أيّ برنامج تحتاج لتقديم بحثك بطرق مختلفة؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن..."

٧٥

كن أنت الخبر!

ذكر مصادر المعلومات وأصحابها هو عادة من الرائع أن يطّورها التلاميذ وهي مفيدة لمستقبلهم. للباحثين في المجالين الأكاديمي والمهني ذكر المصادر شرط قانوني للعمل. ذكر المصادر مهمٌّ ومفيد لأنَّه قيمة مضاقة إلى عملك إذ يظهر أنَّك قمت بأبحاث مناسبة عن الموضوع، كما أنه يعيد الفضل إلى المؤلف الأصلي للمعلومات وينحِّي شخص يطّلع على عملك مصادر إضافية يمكنه الاستعانة بها.

بين المنزل والمدرسة

قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

شجّع التلاميذ على إخبار أفراد أسرهم بالأفكار التي ساورتهم لشاريعهم. قد يعطّلهم أفراد أسرهم نصائح مهمة حول كيفية تحسين أفكارهم.

قبل الاستعداد لعرض ما، يساور العديد من التلاميذ الفضول

لرؤيه مثال يستندون إليه. إذا كان بحوزتك عرض تقديمي بواسطة PowerPoint® كنت قد أعددته لحصة سابقة، تشاركه مع التلاميذ ليتعلّموا على خصائصه وقدراته. كما قد ترغب في مشاركة مشاريع وسائل متعددة أخرى (مقطع فيديو، ملصقات، إلخ.) من حصص سابقة.

نصيحة تعليمية

الهدف: توجيه التلاميذ حول كيفية التخطيط
لعرض ما والاستعداد له.

الوقت: ١٥-١٠ دقيقة

المهارات الحياتية

١. فكر وأدب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ثم دع التلاميذ يكتوبون إجاباتهم عن الأسئلة.

٢. شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة، ودع أفرادها يتشاركون المعلومات حول مشاريعهم. شجّع أعضاء المجموعات على إعطاء الملاحظات بعضهم البعض، شارحين ما يعجبهم في الأفكار، وكيف في رأيهم يمكن تحسين المشاريع. وهذا سيطرّر مهارة التعاون الحياتية.

٣. أخذ النشاط بتشجيع التلاميذ على أخذ ملاحظات زملائهم بالاعتبار فيما يستعدّون للبدء بمشاريعهم.

٤. دون الملاحظات

الهدف: جمّع المعلومات وإجراء الأبحاث استعداداً لعرض تقديمي في الفصل.

الوقت: ٣٠ دقيقة

١. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وأخبر التلاميذ بأنّ هذه هي المرحلة التي يجمعون فيها المعلومات المتعلقة بموضوعهم. وهذا سيساعد على تطوير قيمة الاستقلالية المهمة.

٢. إسمح للتلاميذ باستخدام أجهزة الكمبيوتر الفصلية، أو نظم زيارة إلى مكتبة المدرسة أو إلى مركز المصادر. يمكنك أيضاً توجيه التلاميذ إلى الموسوعات ومصادر مطبوعة أخرى.

٣. امنح التلاميذ وقتاً كافياً لإجراء أبحاثهم، وتجوّل بينهم فيما يعملون وقدم المساعدة عند الحاجة.

لنتعلم من خلال التطبيق

الدرس ٨ تطبيق ما تعلّمته

المهارات الحياتية

١. فكر وأدب

١. حان الوقت لإعداد بحثك الخاص على شبكة الإنترنت! أولاً، هنا نضع خطّة!

٢. ما موضوع بحثك؟ اختر واحدة من الأفكار المذكورة أدناه، أو اختر موضوعاً خاصاً بك.

٣. ترشيد الاباه في مصر

٤. المشكلات المرتبطة باللغات في مصر

٥. تأثير صناعة الوجبات السريعة على صحة المصريين

٢. لذا اخترت هذا الموضوع؟

٣. من جمهورك المستهدف؟

٤. ما المتصفحات ومحرك البحث/محركات البحث التي سوف تستخدمها؟ تذكر أتباع معايير الأمان والسلامة!

٥. اختر معلمك أو أحد أفراد أسرتك ليساعدك في بحثك. أكتب اسمه أدناه، وأسباب اختيارك له.

٦. أي طريقة عرض تنوّي استخدامها؟ ضع إشارة ✓ في القائمة أدناه. وتأكد من تذكر هذه الطريقة أثناء إعداد بحثك.

العرض التقديمي بواسطة برنامج باوربوينت®
الملصق الإعلاني
مقطع الفيديو

٧. دون الملاحظات
دون ملاحظات أثناء البحث. احرص على كتابة مصادر معلوماتك لتتمكن من ذكرها وأسماء أصحابها لاحقاً في العرض.

٧٦

٨. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، دع التلاميذ يتعلّمون على إعطاء بعضهم البعض إجابات عن الأسئلة.

٩. أقرأ المهمة بصوت عالٍ. دع التلاميذ يتعلّمون بمفردهم لكتابه إجابات عن الأسئلة.

١٠. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

١١. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

١٢. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

١٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

١٤. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

١٥. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

١٦. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، والفت انتباه التلاميذ إلى الفراغ في المخطط. اشرح أنّ المخطط يشبه خريطة تُظهر تسلسلاً مكتملاً في هذه المرحلة، إذ يمكن استخدام كلمات وجملًا بسيطة عند ملء المخطط ما.

١٧. دع التلاميذ يستخدمون الفراغ في المخطط ليضعوا أفكارهم بتسلاسل منطقي. أعطهم أوراقاً لكتابه إذا احتاجوا إلى المزيد من الفراغ لكتابه كلّ أفكارهم.

١٨. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، دع التلاميذ يتعلّمون على إعطاء بعضهم البعض إجابات عن الأسئلة.

١٩. أقرأ المهمة بصوت عالٍ. دع التلاميذ يتعلّمون بمفردهم لكتابه إجابات عن الأسئلة.

٢٠. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

٢١. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

٢٢. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

٢٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

٢٤. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

٢٥. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

٢٦. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، والفت انتباه التلاميذ إلى الفراغ في المخطط. اشرح أنّ المخطط يشبه خريطة تُظهر تسلسلاً مكتملاً في هذه المرحلة، إذ يمكن استخدام كلمات وجملًا بسيطة عند ملء المخطط ما.

٢٧. دع التلاميذ يستخدمون الفراغ في المخطط ليضعوا أفكارهم بتسلاسل منطقي. أعطهم أوراقاً لكتابه إذا احتاجوا إلى المزيد من الفراغ لكتابه كلّ أفكارهم.

٣. شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة، ودع أفرادها يتشاركون ملاحظاتهم. شجّعهم على إعطاء بعضهم بعضاً ملاحظات بناءة.

٤. **قل إذا لم تفهموا مخطط أحد أعضاء فريقكم، قولوا له ذلك. فهو يحتاج إلى تعلّمكم ليحسن تسلسل أفكاره قبل الاستعداد للعرض.**

٤. أعد عرض

الهدف: تصميم عرض تقديمي باستخدام وسائل إعلامية متعددة.

الوقت: ٦٠ دقيقة

١. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وتأكد من أنّ لدى التلاميذ كلّ المواد التي يحتاجون إليها لإعداد عرضهم.
٢. تجوّل بين التلاميذ فيما يعملون، وقدم لهم المساعدة كما تراه مناسباً.
٣. عندما ينتهي التلاميذ، خصّص حصّة كاملة ليقدموا مشاريعهم أمام زملائهم في الفصل.

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف: التفكير في الدروس التي اكتسبوها من مشروع البحث.

الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

٥. فكر وأدب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ. دع التلاميذ يعملون بمفردهم لكتابه إجابات عن الأسئلة.

٢. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

٣. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

٤. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

٥. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

٦. بعد ذلك، أطلب من ممثّل كلّ فريق أن يلّخص نقاش فريقه للجميع في الفصل.

٧. هنّي التلاميذ على تقديم مشاريعهم أمام الجميع في الفصل. شجّع التلاميذ على طرح سؤالين أو ثلاثة بعد كلّ عرض.

٨. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل مجموعات ثنائية أو صغيرة وشجّع أفرادها على مشاركة ما تعلّموه أثناء إنجاز مشروع بحثهم. يمكنهم الاستعانة بإجاباتهم المكتوبة للمشاركة في النقاش.

مراجعة المحور الثاني

المفردات

الهدف: التمرين على مفردات من المحور الثاني
ومراجعتها.

الوقت: ١٠٥ دقائق

١. أكتب وقارن

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ودع التلاميذ
يعلمون في مجموعات ثنائية لمناقشة الأسئلة
وكتابة الإجابات عنها. راقب التلاميذ أثناء
عملهم على الأسئلة وقدم لهم المساعدة إذا
ما احتاجوا إليها.
٢. تحقق من الإجابات مع الجميع في الفصل
وتناقشوا في أيٍ تبادل بينها. (إجابات
مُقتَرَّحة: ١. بنك المعرفة المصري هو مصدر
معلومات موثوق لأنَّه قد تم التحقق من
محتوى مكتبه؛ ٢. ذكر مصادر المعلومات
وأصحابها مثال على التصرف الأخلاقي
لأنَّه ظهر للجميع من زُورٍك بالمعلومات؛
٣. سُخْتَلَفَ الإجابات بحسب التلاميذ.)

السؤال الرئيسي

الهدف: تفكير التلاميذ في ما تعلّموه وتطبيق
معرفتهم في حياتهم اليومية.

الوقت: ١٠٥ دقائق

٤. فكر وأكمل

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ ونناقش أفكار
اللاميذ مع الجميع في الفصل. أشد بكلٍّ
الإجابات المنطقية.
٢. أطلب من التلاميذ كتابة إجاباتهم
ومقارنتها ضمن مجموعات ثنائية.

نشاط

الهدف: ابتكار معرض باستخدام وسائل
متنوعة.

الوقت: ٤٥-٣٠ دقيقة

٥. ابحث وابتكر

١. إقرأ الإرشادات بصوت عالٍ وتتأكد من
معرفة التلاميذ بكيفية إيجاد الأدوات التي
يحتاجون إليها لابتكار معرضهم.
٢. تجول في الفصل أثناء عمل التلاميذ، وقدم
لهم المساعدة إذا ما دعت الحاجة.
٣. عندما ينتهي التلاميذ من ابتكار
معارضهم، خصّص وقتاً ليري زملاؤهم
في الفصل أعمالهم. شجّع التلاميذ على
طرح الأسئلة وإعطاء الملاحظات البناءة
والإيجابية.

مراجعة المحور الثاني

التفكير الناقد

الهدف: التفكير في ما تعلّمته التلاميذ وتطبيق
معرفتهم في أيٍ موقف جديد قد يواجهونه.

الوقت: ١٢-١٠ دقيقة

٣. فكر وأحب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ودع التلاميذ
يعملون في مجموعات ثنائية لمناقشة الأسئلة
وكتابة الإجابات عنها. راقب التلاميذ أثناء
عملهم على الأسئلة وقدم لهم المساعدة إذا
ما احتاجوا إليها.
٢. تتحقق من الإجابات مع الجميع في الفصل
وتناقشوا في أيٍ تبادل بينها. (إجابات
مُقتَرَّحة: ١. بنك المعرفة المصري هو مصدر
معلومات موثوق لأنَّه قد تم التتحقق من
محتوى مكتبه؛ ٢. ذكر مصادر المعلومات
وأصحابها مثال على التصرف الأخلاقي
لأنَّه ظهر للجميع من زُورٍك بالمعلومات؛
٣. سُخْتَلَفَ الإجابات بحسب التلاميذ.)

١. لما يُعتبر بنك المعرفة المصري مصدر معلومات موثوق؟
٢. لما يُعتبر توثيق مصادر المعلومات مثلاً على التصرف الأخلاقي الصحيح؟
٣. كيف أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة إيجابية في حياتك؟
٤. فكر وأكمل
فكُر في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية البقاء بأمان واستخدام المصادر الموثوقة أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟ أكمل الجملة بأفكارك الخاصة.
بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنَّ يامكاني البقاء بأمان واستخدام المصادر الموثوقة أثناء البحث على شبكة الإنترنت بطريقَة آمنة، لأنَّ

٥. ابحث وابتكر
ابتكِر معرفاً لمنتج يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تجده مثيراً للاهتمام. أوجِد صوراً عن هذا المنتج أو ارسِمه، ثمَّ يَضع عنواناً للصور والرسوم التوضيحية، واتَّبِع التعليلات المناسبة عليها، على أن تنتهي معلومات حول ما يلي:
• ما يجعل هذا المنتج مثيراً للاهتمام
• طريقة عمل هذا المنتج/ طريقة مساعدته للمُستخدِّمين
• إيجابيات الاستخدام اليومي لهذا المنتج وسلبياته
• أين يمكن إيجاد هذا المنتج/ شراؤه/ رؤيته
أدع زملاءك إلى زيارة معرضك.

٧٩

٧٨

على الأجهزة وتبثّب المُشكّلات مثل إرسال رسالة إلكترونية إلى الجميع على قائمة اتصالاتك أو إغاء الملفات؛ ٢. عليك طلب الإذن من صديقك قبل الإشارة إليه في منشور أو صورة؛ ٤. يمكن حصر بحث الكلمات التي تكتبها إذا وضعت جملتك بين علامتي تنصيص؛ ٥. المدونة الإلكترونية مصدر غير موثوق لأنَّها قد تحوي أخطاء وآراء شخصية؛ ٦. الرسائل أو النصوص السيئة والمُؤذية مثل على التنمر عبر شبكة الإنترنت؛ ٧. القرصنة أو الاختراق هي دخول أحد ما إلى حساب الشخصي من دون إذنك؛ ٨. باوربوبينت (PowerPoint®) هو برنامج عروض تقديمية يمكن استخدامه لإدخال الصور والنصوص والمُؤثّرات الصوتية في عرضك.

١. أكتب وقارن
أكتب جملة لكلٍّ من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما، ثمَّ قارن بين جملك وجمل زميل لك.
١. الحجب و التنمر
٢. المصادر الإلكترونية و ذكر مصادر المعلومات وأصحابها
٣. سرقة الهوية و الرسائل المزعجة
٤. إقرأ وأجب
أذكر ثلاثة مصادر يمكن للباحثين استخدامها للبحث عن معلومات.
٥. ما تأثير الفيروسات على جهاز الكمبيوتر والمعلومات التي يحتوي عليها الجهاز؟
٦. ماذا عليك أن تفعل قبل أن تشير (Tag) إلى صديقك في صورة أو منشور على شبكة الإنترنت؟
٧. لم من المفيد وضع الجملة ضمن علامتي تنصيص أثناء البحث عنها على شبكة الإنترنت؟
٨. ما أحد الأسباب التي تجعل من المدونات مصادر غير موثوقة؟
٩. ما أحد الأمثلة على التنمر عبر شبكة الإنترنت؟
١٠. ما هي القرصنة أو الاختراق؟
١١. ما هو برنامج «باوربوبينت»®؟

الهدف: التفكير في ما تعلّمته من دروس المحور الثاني.
الوقت: ١٥-١٢ دقيقة

٢. إقرأ وأجب

١. إقرأ المهمة بصوت عالٍ، ودع التلاميذ
يعلمون بمفرداتهم على كتابة الإجابات عن
الأسئلة.
٢. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، شُكّل
مجموعات ثنائية أو صغيرة. شجّع أعضاء
كلٍّ مجموعة على أن يتشاركوا كتاباتهم وأن
يتتحققوا من إجاباتهم. راقب التلاميذ أثناء
عملهم، وسُجّل ملاحظات بالصعوبات التي
يواجهونها.

٣. تناقشوا في الإجابات معًا في الفصل. إذا
واجه التلاميذ صعوبة في فهم أيٍ من
الأسئلة، فاحرص على أن تشرح لهم
الإجابات عنها. (إجابات مُقتَرَّحة:
١. الموسوعات الرقمية، الدراسات العلمية،
المقابلات مع الناس؛ ٢. تشكّل خطّراً

ملاحظات

المواصفات الفنية:

٢٧ × ١٩ سم
٤ ألوان
٤ ألوان
٧٠ جرام كوشيه
١٨٠ جرام كوشيه
١٥٦ صفحة

مقاس الكتاب:
طبع المتن:
طبع الغلاف:
ورق المتن:
ورق الغلاف:
عدد الصفحات بالغلاف:





Information and Communication Technology

Author: Jennifer McAliney

CCIMD team:

أ.د. نوال محمد شلبي، د. طاهر عبد الحميد العدي،
د. منال ذيادة عبد الفضيل

Directors: Erik Gundersen, Esmeralda Tohme

Program Director: Sharon Jervis

Egypt Program Manager: Tom Kelley

Project Manager: Nairy Tahmajian

Commissioning Editor: Suzette Pettit

Editorial Consultant: Sian Mavor

Editorial Manager: Claire Merchant

Heads of Production: Celia Jones, Charbel Ephrem

Heads of Design: Celia Jones, Bernard Youssef

Senior Content Project Manager: Phillipa Davidson-
Blake

Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd

Media Research Manager: Rebecca Ray

Operations Support: Hayley Chwazik-Gee,
Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Benjamin Brown - Educational Technology
Instructional Coach Tacoma Public Schools
(Washington State, USA)

Dr. Fredrik Hiebert
Archaeologist-in-Residence, National Geographic Society

The publisher has made every effort to trace and contact copyright holders before publication. If any have been inadvertently overlooked, the publisher will be pleased to rectify any errors or omissions at the earliest opportunity.

Acknowledgments:

Cover Anton Balazh/Shutterstock.com

Pp1AntonBalazh/Shutterstock,8-9ErikJepsen;10BenHorton/NationalGeographicImageCollection;11(t)DarrenLingard(D'AvilaIllustrationAgency);11(m)DarrenLingard(D'AvilaIllustrationAgency);11(b)Liwang/Xinhua/AlamyStockPhoto;14(b)ScienceHistoryImages/AlamyStockPhoto;14(t)GianniDagliOrti/Shutterstock;15(b)KonstantinShaklein/AlamyStockPhoto;15(t)PictorialPressLtd/AlamyStockPhoto;18MotortionFilms/Shutterstock;20BuddyMays/AlamyStockPhoto;22Wachiwit/Shutterstock;23(boy)Watcartoon/Shutterstock;23(CPU)ShadeDesign/Shutterstock;23(keyboard)GravityDesign/Shutterstock;23(screen)GravityDesign/Shutterstock;24(a)SydaProductions/Shutterstock;24(b)SarivArt/Shutterstock;24(c)SupatchaPornmeesuk/Shutterstock;24(d)fullvector/Shutterstock;25Jvphoto/AlamyStockPhoto;26NationalGeographicPartners;27(tl)Sensay/Shutterstock;27(tr)Garagestock/Shutterstock;27(cr)Fizkes/Shutterstock;27(cl)Gorodenkoff/Shutterstock;28(ball)Topseller/Shutterstock;28(car)MichaeldeNysschen/Shutterstock;28(computer)JuliaNikitina/Shutterstock;28(elevator)HeikeKelm/EyeEm/GettyImages;28(glasses)RobWilson/Shutterstock;28(light pen)OleJohny/Shutterstock;28(phone)AlexeyBoldin/Shutterstock;28(printer)AlekseyMnogosmyslov/Shutterstock;29JasonBye/AlamyStockPhoto;30Selinofoto/Shutterstock;31(b)JWinter/Shutterstock;31(t)CreativeAngela/Shutterstock;34CourtesyAlbertLin;38NationalGeographicPartners;39TwinDesign/Shutterstock;44-45CourtesyofAnikaUllah;46SydaProductions/Shutterstock;47AnikaUllah;49OrhanCam/Shutterstock;50(b)Westend61/GettyImages;50(block icon)MartialRed/Shutterstock;51TwoMine/Shutterstock;52(Amir)Juanmonino/GettyImages;52(Malak)B.O'Kane/AlamyStockPhoto;52(Rami)MazenSiraj/EyeEm/GettyImages;52(unknown)DMEPhotography/GettyImages;52(Younis)ArtDirectors&TRIP/AlamyStockPhoto;54YAKOBCHUKVIACHESLAV/Shutterstock;55AndrewAngelov/Shutterstock;56StephenSimpson/Stone/GettyImages;58JGI/TomGrill/GettyImages;59Ankudi/Shutterstock;60SipaUSA/AlamyStockPhoto;60-61(search icon)4zevar/Shutterstock;61(b)VictoriaRay/Shutterstock;61(t)ZharinovaMarina/Shutterstock;62MarceldeGrijis/AlamyStockPhoto;66NewAfrica/Shutterstock;67MotortionFilms/Shutterstock;69Restimage/Shutterstock;70Matkub2499/Shutterstock;71TeroVesalainen/GettyImages;72SuppachokN/Shutterstock;74Whiteway/iStock/GettyImages;75Funstock/Shutterstock;80(brainstorming icon)GularSamadova/Shutterstock;80(gather information icon)SurfsUp/Shutterstock;81(Presenting icon)Shutterstock

© 2022 Cengage Learning, Inc. and Sphinx Publishing Company S.A.E

ALL RIGHTS RESERVED. No part of this work covered by the copyright herein may be reproduced or distributed in any form or by any means, except as permitted by U.S. copyright law, without the prior written permission of the copyright owner.

"National Geographic", "National Geographic Society" and the Yellow Border Design are registered trademarks of the National Geographic Society.

For permission to use material from this text or product,
submit all requests online at cengage.com/permissions

Further permissions questions can be emailed to
permissionrequest@cengage.com

Teacher Edition: Level 4
ISBN: 978-977-415-162-0

Sphinx Publishing Co.

3, Shawarby Str, Apt 305,
Cairo, Egypt
+ 20 223 924 616
+ 20 223 918 002

National Geographic Learning

Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at international.cengage.com/region

Visit National Geographic Learning online at ELTNGL.com

Visit our corporate website at www.cengage.com

Printed in

Print Number: 01 Print Year: